Ueber

Thallin als Antipyreticum.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medicinischen Facultät zu Erlangen

vorgelegt von

Jacob Riedinger,
cand. med. aus Schwanheim.

MÜNCHEN
Akademische Buchdruckerei von F. Straub
1886.

Ueber

Thallin als Antipyreticum.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medicinischen Facultät zu Erlangen

vorgelegt von

Jacob Riedinger,
cand. med. aus Schwanheim.

MÜNCHEN
Akademische Buchdruckerei von F. Straub
1886.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546420_0125

SEINEM LIEBEN BRUDER

DR. J. FERDINAND RIEDINGER,

PROFESSOR DER CHIRURGIE

AN DER JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT ZU WÜRZBURG

DER VERFASSER.

Seit dem Jahre 1874, seit der Erkennung der antipyretischen Wirkung der Salicylsäure ist auf dem Gebiete der medicamentösen Antipyrese ein mit Hülfe der Chemie gemachter grossartiger Fortschritt zu verzeichnen. 1874 entdeckte Kolbe, dass die Salicylsäure sich aus Carbolsäure und Kohlensäure synthetisch darstellen lasse. Die Vermuthung, dass die Salicylsäure analog der Carbolsäure antiseptische Eigenschaften entwickeln werde, bestätigte sich. 1875 constatirte Buss die allgemeine antipyretische Wirkung des Mittels und die specifische Beeinflussung des Gelenkrheumatismus. Auch die Carbolsäure (Hydroxybenzol) zeigte antifebrile Wirkung (Desplats, Lichtheim), ferner die drei isomeren Dihydroxybenzole: Brenzcatechin (Lichtheim und Birmer), Resorcin (Andeer), Hydrochinon (Brieger)[1]). Die unangenehmen Nebenwirkungen dieser Mittel schlossen sie von der antipyretischen Anwendung aus. Dass die Salicylsäure, ähnlich wie das Chinin, bis heute einen hervorragenden Platz im Arzneischatze behauptet hat, liegt in den antifermentativen und specifisch antimiasmatischen Eigenschaften dieser Körper.

Auf demselben Wege, auf dem man zu der der Carbolsäure ähnlich constituirten Salicylsäure gekommen war, suchte man nun mit der Constitution und Synthese des Chinins neue Körper und dadurch neue Antipyretica zu gewinnen. Sowohl

1) In Bezug hierauf verweise ich auf Filehne's Vortrag auf dem vierten Congresse der inneren Medicin zu Wiesbaden: „Ueber Antipyrese."

österreichische Forscher (Skraup, Wischnegradsky, Butlerow u. A.), als auch die Münchner Schule (Otto Fischer, Wilhelm Königs u. A.) haben an diesem Probleme gearbeitet. Das Chininmolekül wurde zertrümmert und aus diesen Trümmern bildete man neue Körper. Das Nächstfolgende war die Darstellung der Chinolingruppe von Bayer und Skraup (1881).

In der Ueberzeugung, dass der Chinolinkern nicht in einfacher, sondern in hydrirter Form im Chininmolekül enthalten sei, hoffte man durch die Darstellung solcher hydrirten Chinolinderivate dem Chinin in der Wirkung ähnliche Substanzen zu gewinnen. Die Bemühungen hatten einen überraschend günstigen Erfolg.

Filehne[1]) war der erste, der medicinischerseits die so hergestellte ziemlich stattliche Schaar von hydrirten Chinolinderivaten auf ihren antipyretischen Werth prüfte, nachdem er von Otto Fischer und Wilhelm Königs in München mit dem nöthigen Material versehen war.

Das Chinolin selbst erwies sich als unbrauchbar. Nicht sowohl das Kairolin (das nicht hydroxylirte Hydromethylchinolin), als vielmehr das in seiner Wirkung schneller eintretende und schneller verschwindende Kairin (das hydroxylirte Hydromethylchinolin oder Oxychinolinmethylhydrür) wurde von Filehne 1882 zur Prüfung in der Therapie empfohlen.[2]) Das Orthomethoxyhydrochinolin (Tetrahydroorthochinanisol) wurde von Filehne wegen der sehr starken lokalen Wirkung ebenfalls als unbrauchbar erkannt.

Das Kairin wurde bald in den Hintergrund gedrängt, als Filehne 1884 das Antipyrin in die Therapie einführte.[3]) Letzteres wurde von Knorr als Dimethyloxychinizin, aus der

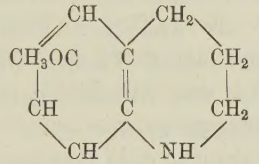
1) Verhandlungen des vierten Congresses für innere Medicin. Wiesbaden 1885.

2) Berliner klinische Wochenschrift 1882 Nr. 45.

3) Zeitschrift für klinische Medicin 1884. Band VII. Heft 6.

Reihe der von ihm „Chinizin"-Gruppe genannten Körperklasse, synthetisch dargestellt.

Kurz nach dem Bekanntwerden des Antipyrins im Jahre 1884 veröffentlichte v. Jaksch[1]) in Wien seine Erfahrungen am Krankenbette über mehrere von Skraup synthetisch dargestellte Chinolinderivate, nämlich Paraoxychinolin, Tetrahydroparaoxychinolin, Parachinanisol, Tetrahydroparachinanisol (= Thallin), Aethyltetrahydroparachinanisol (= Aethylthallin). Nach seinen Beobachtungen ist eine Anwendung der drei ersten, obwohl antipyretisch wirkenden Substanzen, nicht zu empfehlen, mehr die hydrirten Producte, von allem das Thallin.



Tetrahydroparachinanisol = Thallin
(Paramethoxyhydrochinolin).

Nachdem v. Jaksch durch Versuche an Kaninchen constatirt hatte, dass Thallin beim gesunden Thiere zwar beträchtliche Temperaturerniedrigung verursache, aber giftige Wirkung auf den thierischen Organismus nicht entwickele, hat er es als Antipyreticum am Krankenbette angewandt. Nach seinen Beobachtungen zeichnet sich das Thallin, das weinsaure, salzsaure und schwefelsaure, durch besonders energische antipyretische Wirkung aus, so dass es in Dosen von $^1/_4$ bis $^1/_2$ grm. gewöhnlich unter heftiger Schweisssecretion sehr beträchtlichen Temperaturabfall verursacht, dessen Minimum je nach der gegebenen Dosis nach 2 bis 4 Stunden erreicht ist, worauf die Temperatur selten allmälig, meist

1) v. Jaksch: Ueber die therapeutische Wirkung einiger neuer Chinolinbasen. Separatabdruck aus der Zeitschr. f. klinische Medicin. Bd. VIII, Heft 6. 1884.

rapid und unter Frost wieder steigt. Gleichzeitig wird die Puls- und Respirationsfrequenz herabgesetzt. Lästige Magenbeschwerden, Cyanose, Collaps und anderweitige üble Nebenwirkungen fehlten.

Unter den drei genannten Salzen des Thallins gibt v. Jaksch dem salzsauren und schwefelsauren vor dem weinsauren den Vorzug, wenn auch ein wesentlicher Unterschied in der Wirkung nicht besteht.

Specifische Wirkung oder günstigen Einfluss auf den Verlauf einer Krankheit hat v. Jaksch nicht constatiren können. Er gibt der Vermuthung Ausdruck, dass das Thallin ebenso wie das mit schlimmeren Fehlern behaftete Kairin sich vielleicht in der ärztlichen Praxis nicht verwerthen lassen könne, hält jedoch Thallin in solchen Fällen für nothwendig, wo eine dem Kranken gefahrdrohende Höhe des Fiebers schnell beseitigt werden muss.

Die späteren Autoren (meist deutscher Zunge) bestätigen im Wesentlichen die Resultate v. Jaksch's. Sie stimmen alle dahin überein, dass das Thallin ein energisches Antipyreticum ist, das in Dosen von 0,25 bis 0,5 grm. und darüber die Temperatur unter Schweisssecretion (besonders bei Phthisis) um 1—2° C, selten 3—4° herabsetzt.

Alexander[1]), Guttmann[2]), Minganzini[3]) haben in Dosen bis 0,5 grm., Huchard[3]) in Dosen bis 0,75, Ewald[4]), Stintzing[5]) schon in Dosen von 0,25 grm. günstige Resultate gesehen. Landenberger[6]) ging bis zu 1,0 grm. Pávay[7])

---

1) Centralblatt für klinische Medicin 1885. Nr. 6.

2) Berliner klinische Wochenschrift 1885. Nr. 25.

3) In Bezug hierauf verweise ich auf Pávay.

4) Pharmazeutische Post 1885. Nr. 14.

5) Wiener medicinische Blätter 1886. Nr. 22.

6) Broschüre, die von der B. Anilin- und Sodafabrik zu Stuttgart versandt wird.

7) Wiener medicinische Wochenschrift 1885. Nr. 46, 47, 49.

gab Dosen von 0,25 bei einer Temperatur von 39,0° C, stieg die Temperatur bis zu 40,0°, so gab er zweimal Dosen von 0,25 grm. 1/4 bis 1/2 stündlich, eventuell nach einer Stunde die dritte Gabe 0,25. Ueber continuirliche Thallindarreichung cf. unten.

Die antipyretische Wirkung hält gewöhnlich 1—2—3 Stunden an, selten darüber, mit nachfolgendem steilem, selten allmäligem, sehr oft von Frost begleitetem Wiederanstieg der Temperatur. Minganzini, Stintzing und Pávay haben beobachtet, dass der nach Schüttelfrost eingetretene Temperaturanstieg oft erheblicher war als zuvor.

Specifische Wirkung oder besonderer Einfluss auf den Krankheitsverlauf konnte nicht constatirt werden. Landenberger sah indess günstige Wirkung bei Erysipel.

Ausser Schweiss, Frost und der erwähnten grösseren Erhebung der Temperatur nach eingetretenem Frost, sahen nur wenige Autoren sonstige üble Nebenerscheinungen, nämlich Uebelkeit und häufiges Erbrechen (Karst)[1]), ferner Collaps (Jaccoud[2]), Pávay).

Im Allgemeinen vertrugen die Patienten das Thallin sehr gut. Mit der Abnahme der Temperatur sank auch die Puls- und Respirationsfrequenz, und zwar geschah dies nach Minganzini und Pávay nicht gleichmässig, nach Landenberger aber gleichmässig. Ueber die Veränderung des Blutdruckes hat kein Autor eine sichere Angabe gemacht.

Nach Brouardel und Loye[3]) zerstört Thallin die rothen Blutkörperchen. Huchard[3]) gibt an, dass Thallin

---

1) Referat von O. Petersen (Petersburg) in der deutschen Medizinalzeitung 1886. Nr. 23.

2) Le Progrès médical 1885. Nr. 14.

Da nach der Ansicht Jaccoud's Collaps bei Darreichung von Thallin sich eher vermeiden lasse als bei Darreichung von Antipyrin, so gibt er allein dem Thallin den Vorzug vor dem Antipyrin.

3) cf. Pávay, Wiener medicinische Wochenschrift 1885.

keine zerstörende Wirkung auf die rothen Blutkörperchen ausübe. Letzterer Ansicht schliesst sich Pávay an auf Grund mikroskopischer Untersuchungen. Während des Fiebers erfährt das Blut an und für sich eine Veränderung. Es ist erwiesen, besonders durch Arbeiten aus der neuesten Zeit von Heyl[1]) und Maissurianz[2]), dass der Gehalt des Blutes fiebernder Thiere an rothen Blutkörperchen einem sehr raschen und starken Wechsel unterliegt, und dass ein Zerfall der rothen Blutkörperchen besteht, der wahrscheinlich beruht auf einer Vergrösserung des Umsatzes derselben.

Auf die Absonderung des Urins und dessen weitere Eigenthümlichkeiten, die Farbe ausgenommen, hatte Thallin kaum einen bedeutenden Einfluss (Pávay), Karst hat Verminderung der Harnmenge beobachtet (durch Zurückhaltung der Oxydationsproducte).

Karst hat auch Versuche an zwei Gesunden angestellt und ziemlich dieselben Verhältnisse constatirt wie bei Kranken. Nur klagten diese über Kopfweh und Cardialgie. Nach v. Jaksch hatte Thall. tartar. in Dosen von 1/4 bis 1/2 grm. ausser etwas Schweiss gar keine Wirkung bei gesunden Individuen.

Das Thallin wurde von den Autoren gewöhnlich in Pulverform, auch in Lösungen und Pillen verabreicht. Minganzini und Pávay haben das Thallin auch in Form der subcutanen Injection gegeben, theils um eine schnellere Wirkung herbeizuführen bei sehr hohem Fieber, theils um den Magen zu schonen, und in Fällen, wo die Patienten nicht im Stande waren, es per os zu nehmen. Minganzini hat das Mittel auch per clysma gegeben. Zur Vermeidung des

---

1) Zählungsresultate, betreffend die farblosen und die rothen Blutkörperchen. Inaugural-Dissertation. Dorpat 1882.

2) Experimentelle Studien über die quantitativen Veränderungen der rothen Blutkörperchen im Fieber. Inaug.-Dissert. Dorpat 1882.

Schweisses versuchte Pávay die gleichzeitige Darreichung von Atropin ohne allen Erfolg.

Die Krankheitsfälle, bei denen also von den oben genannten Autoren weder specifische Wirkung noch günstiger oder schädlicher Einfluss auf den Krankheitsprocess constatirt werden konnte, sind folgende:

Febris intermittens, Pneumonie, Typhus abdominalis, Rheumatismus articulorum, Tuberculose, Sepsis, Bindegewebsentzündungen, Erysipel, Pleuritis, Morbilli, Peritonitis. Bei einem Falle von Scarlatina habe ich es angewandt.

N. Tschistowitsch[1]) in St. Petersburg hat die Wirkung des Thallins auch auf den thierischen Organismus geprüft. Er machte seine Experimente an Hunden, Kaninchen und Fröschen, und kam etwa zu folgenden Schlüssen: Es besteht bei gesunden Thieren (Hunden, Kaninchen) keine regelmässige Abhängigkeit der Grösse der Temperaturerniedrigung von der Höhe der Dosis (0,02 bis 0,2 grm. pro Kilo). Der Grad des Temperaturabfalles bei fiebernden Thieren und die Dauer der antipyretischen Wirkung (2 bis 6 Stunden) ist abhängig von der Grösse der eingeführten Dosis. Dabei erfolgt der Temperaturanstieg allmälig. Erbrechen trat nie auf. Der Blutdruck erfährt bei mittleren Dosen keine Veränderung, aber es tritt nach intravenöser Injection von 0,02 grm. und darüber pro Kilo ein Sinken des Blutdruckes ein und Verminderung der Zahl der Herzschläge. Die Wirkung des Thallins ist hauptsächlich auf den peripherischen vasomotorischen Apparat gerichtet, zum geringen Theil auf das Herz. Bei Fröschen tritt zuerst Beschleunigung der Herzaction ein, darauf Verzögerung bei kleineren Dosen. Grössere Dosen bewirken Verzögerung. Der Blutdruck sinkt schon bei geringer Dosis. Zusätze von 0,5 bis 1 % Thallin hatten keine Wirkung auf die artificielle Magenverdauung. Dagegen ver-

1) Centralblatt für die medicin. Wissenschaften 1885. Nr. 52.

zögerten Zusätze von 2 bis 3 % die artificielle Magenverdauung des Fibrins. Die alkoholische Gährung des Traubenzuckers und die ammoniakalische Gährung des Harns werden durch Thallin verzögert.

Der schnelle Abfall der Temperatur unter heftiger Schweisssecretion, die kurze Dauer der Apyrexie und der steile Wiederanstieg der Temperatur meist unter Schüttelfrost, was alles darauf beruht, dass das Thallin schnell resorbirt und ebenfalls schnell durch die Nieren wieder abgeschieden wird, stellten es sehr in Frage, ob sich Thallin in der bisher gereichten Form für die Praxis verwerthen lassen könne. Gegenüber der viel günstigeren Wirkung des Antipyrins konnte es keinen Stand halten. Man suchte nach zweckmässigerer Form der Darreichung. Zwar konnte die Wirkung durch zwei sich folgende gleiche Gaben erhöht werden, aber Schweiss und Frost wurden damit nicht beseitigt.

Ehrlich und Laquer[1]) kamen auf den Gedanken, die einmalige Thallingabe, ähnlich wie es Filehne[2]) schon für das Kairin empfohlen hatte, durch kleine, erst durch Summation wirksame, häufig und in kurzen Intervallen halbstündlich oder stündlich zu verabreichende Dosen zu ersetzen, um so den Resorptionsact künstlich zu verlangsamen und dadurch die brüske Wirkung abzuschwächen. Sie haben mit Hülfe dieses Weges die vollen antipyretischen Erfolge grosser Dosen erzielt und doch die störenden Nebenwirkungen beinahe vollständig vermieden. Sie haben das Thallin nur bei Typhus abdominalis angewandt und nach 4 bis 5 tägiger Behandlung gewöhnlich definitive Entfieberung erzielt. Da die Wirkung des Mittels abhängig ist von individuellen, kaum abzuschätzenden Bedingungen, so schlugen Ehrlich und Laquer vor, zur Erreichung einer stündlich zu ver-

1) Berliner klinische Wochenschrift 1885. Nr. 51 und 52.
2) Berliner klinische Wochenschrift 1882. Nr. 45.

abreichenden wirksamen Minimaldosis, die Behandlung zu beginnen mit der Darreichung von 0,04 bis 0,06 grm. stündlich, allmälig centigrammweise in etwa 2 bis 3 stündlichen Intervallen zu steigen, bis eine deutliche, wenn auch nicht hochgradige Herabsetzung der Temperatur herbeigeführt wird. Diese Dosis soll stündlich, Nachts zweistündlich gegeben werden. Der weitere Verlauf gestattet leicht Correcturen.

Genannte Autoren stellten je nach dem Verhalten der Temperaturcurven bei continuirlicher Darreichung des Thallins bei Typhus abdominalis vier Stadien desselben auf und gaben an, dass man dadurch Aufschluss erhalten könne, welche Phase des Typhus man vor sich habe. Sie haben endlich den Eindruck bekommen, als ob in der That dem Thallin neben der antipyretischen eine specifische Wirkung zuzuschreiben sei.

Die Anwendungsweise war der Art, dass sie das Thallin, und zwar das weinsaure Salz, in halbstündlichen Gaben von 0,03 bis 0,04, oder in stündlichen Gaben von 0,05 bis 0,1, ausnahmsweise bis 0,17 oder (während der Nacht) in zweistündlichen Gaben von 0,1 bis 0,2 grm. verabreichten. Sie schlugen dann noch vor, zur Verhütung von Recidiven wenigstens in den ersten Tagen nach der Entfieberung Thallin weiter zu geben.

Aus der vorstehenden Zusammenstellung geht hervor, dass ein abschliessendes Urtheil über den Werth des Thallins als Antipyreticum, über zweckmässigste Verabfolgung desselben, wie die Frage nach der etwaigen specifischen Wirkung noch nicht abgegeben werden kann, vielmehr eine weitere Prüfung des Mittels durchaus nicht überflüssig erscheint. Auf Anregung und unter der Leitung des Herrn Professors Dr. Penzoldt habe ich daher Beobachtungen über das Thallin in der medicinischen Klinik zu Erlangen im Wintersemester 1885/86 angestellt. Es war mir möglich, jeden einzelnen Fall genau kennen zu lernen, vor und nach der

Behandlung mit Thallin. Während der antipyretischen Behandlung wurde die Dosirung genau überwacht und auf die gesammte Wirkung des Thallins auf den Organismus geachtet.

Das Thallin fand Anwendung bei 21 Fieberfällen, welche 135 Beobachtungstage in sich schliessen, und zwar bei folgenden Krankheiten:

1) Pneumonia crouposa (5 Fälle).
   (Ein Fall war complicirt mit Empyem.)
2) Pneumonia catarrhalis (1 Fall).
3) Tuberculosis (8 Fälle).
4) Erysipel (2 Fälle).
5) Typhus abdominalis (2 Fälle).
   (Ein Fall war complicirt mit Erysipel.)
6) Scarlatina (1 Fall).
7) Phlegmone bei Nephritis (1 Fall).
8) Angina (1 Fall).

Zur Verfügung standen mir das Thallinum sulfuricum, Thallinum tartaricum und das Thallinum tannicum[1]). Letzteres hatte bis jetzt noch keine Verwendung gefunden. Wegen seiner schwereren Löslichkeit gegenüber den beiden andern Salzen durfte man an die Möglichkeit denken, dass es langsamer wirken, dafür aber auch seine Wirksamkeit auf längere Zeit ausdehnen würde.

Die Anwendungsweise anfänglich war der Art, dass das Thallin in einmaligen oder zwei sich folgenden gleichen Gaben gegeben wurde.

Bei sehr hohem Fieber wirkte 0,25 grm. Thallinum sulf. oder tart. äusserst wenig oder gar nicht, 0,25 grm. Thall. tannicum war noch weniger im Stande, eine genügende

1) Die Präparate wurden in freundlichster Weise aus der B. Anilinfabrik zu Ludwigshafen der Klinik zur Verfügung gestellt.

Apyrepie herbeizuführen. Bei Temperaturen bis zu 39,5 erzielten Dosen von 0,25 bis 0,4 grm. Thall. tart. und sulf., bei höherem Fieber 0,4 grm. und darüber eine Abnahme um 1 bis 3° C. (nur bei Phthisis wurden tiefere Temperaturen beobachtet), in der Weise, dass das Temperaturminimum nach 2 bis 4 Stunden, gewöhnlich nach 3 Stunden erreicht war.

Thallinum tannicum erwies sich bei Temperaturen bis zu 39,5° erst wirksam in Dosen von 0,6 bis 0,8 grm. Dabei hielt die Wirkung 3—6 Stunden an.

Die Grösse und die Dauer der Wirkung, abgesehen von der Höhe der zu erniedrigenden Temperatur, stellt sich bei einmaliger Verabfolgung des Mittels für die drei von mir untersuchten Präparate in folgender Weise dar:

Thallinum sulfuricum.

Krankheit	Gramm	Durchschnittlicher Abfall	mit	durchschnittlicher Dauer Stunden:
Erysipel	0,25	0,7°		3
(Fall I.)	0,4	0,7		3
Tuberculose (Fall II.)	0,4	1,7		4

Thallinum tartaricum.

Typhus (Fall V.)	0,25—0,3	2,0°		3½

Dabei sind nur die einmaligen Dosen in 24 Stunden berücksichtigt. Die zweite Dose wirkte gewöhnlich intensiver und länger.

Thallinum tannicum.

Krankheit	Gramm	Durchschnittlicher Abfall mit	durchschnittlicher Dauer Stunden:
Erysipel (Fall I.)	0,25	0°	0
Typhus und Erysipel (Fall IV.)	0,5—0,7	0,9°	4
	0,8—1,0	2,3	ca. 6
Typhus (Fall V.)	0,5—0,7	0,9	3
	0,8—1,0	1,4	4
Tuberculose (Fall II. und VI.)	0,6	2,6	6
	0,8—1,0	3,1	6 1/2

Bei Wiederholung der Dosis liess sich die Wirkung in allen Fällen etwa um so viel Zeit verlängern, als dieselbe nach der vorherigen Dosis gereicht wurde. Natürlich durfte der Zeitraum zwischen beiden Dosen kein sehr grosser sein.

Oefters schien sich die Wirkung mehr nach der Art der fieberhaften Krankheit und den individuellen Verhältnissen des Patienten als nach der Grösse der gereichten Dosis zu richten. Die gleiche Dosis hatte selbst bei derselben Person und bei gleich hoher Temperatur zu verschiedenen Zeiten verschiedene Wirkung, immer aber war der Eintritt des Effectes ein schneller.

Der Temperaturabfall dokumentirte sich zumeist durch mehr minder reichliche Schweisssecretion, vielleicht nach Thallinum tannicum weniger als nach den beiden andern Salzen. Bei sehr hohen Temperaturen erfolgte wenig oder gar kein Schweiss. Geringer Schweiss (meist am Kopfe) trat 1/4 bis 1/2 Stunde nach Darreichung der Dosis auf und war nach 1/4 bis 1/2 Stunde entweder verschwunden oder die Secretion wurde reichlicher und dauerte 1/4 bis 3/4 Stunden.

Die Schweisssecretion schien ebenso wie die Abnahme der Temperatur sehr von den jeweiligen individuellen Verhältnissen des Patienten und von der Hartnäckigkeit des Fiebers abzuhängen, weniger von der Grösse der gegebenen Dosis. Manchmal trat auf die grössten Gaben, namentlich bei acuten Krankheiten, gar kein Schweiss ein, manchmal aber schon auf kleinere Gaben und bei demselben Patienten. Bei Phthisis dagegen zeigte sich auf grosse wie auf kleine Gaben in der Regel reichliche Schweisssecretion.

Eine Temperaturabnahme von 1—2° C konnte also ohne allen Schweiss erfolgen, war aber Schweiss vorhanden, dann konnte man sich wohl aus der Intensität desselben einen Schluss auf die Grösse der Temperaturabnahme erlauben. Bei sehr reichlicher Schweisssecretion war der Temperaturabfall stärker, ferner war ein nachfolgender Frost eher zu befürchten, als wenn dieselbe gering blieb (cf. Fall II. : 12. bis 15. Dez., 18. Dez., Fall IX. : 8. Febr., Fall XV. : 5. bis 6. Dez., Fall XVIII. : 10. Febr.). Doch auch dieses Verhältniss war nicht constant. Blieb zuweilen die Temperatur länger, als oben angegeben ist, niedrig, so war diess wohl immer auf einen spontanen Nachlass des Fiebers und nicht auf directe Thallinwirkung zurückzuführen (cf. Fall I., Fall V. : 28.—30. Nov.).

Das Aufhören der antipyretischen Wirkung des Thallins war meist ein plötzliches infolge der schnellen Ausscheidung der wirksamen Substanz durch die Nieren. Daher stieg die Temperatur gewöhnlich rasch, oft von Frost begleitet, wieder an, erreichte jedoch kaum einen höheren Grad als zuvor.

Es war ersichtlich, dass das Thallin in der bisher geschilderten Anwendungsweise wenig Aussicht auf ergiebige practische Verwerthung bot. Nach der Veröffentlichung der Arbeit von Ehrlich und Laquer habe ich daher ebenfalls die continuirliche Darreichung kleiner Gaben versucht. Diese Anwendungsweise ist, ganz allgemein betrachtet, entschieden

eine bessere. Bei sich stets gleich bleibender Dosis geht die Temperatur aber entweder zu wenig herunter (cf. Fall VII.: 30.—31. Dez., Fall IX. : 9. Febr., Fall X. : 23. Jan., Fall XVIII. : 11. Febr. 13. Febr.) oder zu viel (cf. Fall VI. : 30. Dez., Fall XV. : 5. Febr.), oder sie stellt sich nach kurzem Abfalle wieder über die Norm (cf. Fall VII. : 1. Jan.). Wird das Mittel einige Stunden ausgesetzt, so stellt sich Schüttelfrost in der gewöhnlichen Weise ein. Dazu kommt, dass diese Art der Darreichung eine ungemein gewissenhafte Controle mit dem Thermometer und zeitraubende Beaufsichtigung seitens des Arztes erfordert, ein Umstand, der sie für die Praxis in vielen Fällen wenigstens nicht durchführbar erscheinen lässt.

Mit den von Ehrlich und Laquer angewandten Dosen konnte ich in meinen Krankheitsfällen fast nichts ausrichten. Sie erwiesen sich als viel zu niedrig. Vielleicht bedarf das Fieber bei Typhus abdominalis geringerer Mengen Thallin, um herunter zu gehen. Eigene beweiskräftige Beobachtungen stehen mir darüber nicht zu Gebote, indem zu der Zeit, als ich das Thallin in häufigen kleinen Dosen anwendete, zufällig kein Typhuskranker auf der Klinik war. Die Anwendung einzelner grosser Gaben des Mittels liess aber beim Typhus kein anderes Resultat als bei anderen acuten Krankheiten erkennen. Die an einer grossen Reihe von Typhusfällen angestellten Versuche von Mayrhofer[1]) nach der Ehrlich-schen Methode ergaben bei stündlicher Verabreichung von 0,2 grm., bei täglichem Verbrauche von 1—2 grm. und bei einem Gesammtverbrauche von 8—12 grm. (resp. 20—26) ohne wesentlichen Unterschied in der Wirkung zwischen Thallin-Sulfat, Tartarat oder Tannat sehr günstige antipyretische Resultate und Rückgang der typhösen Erscheinungen.

1) Münchener medicinische Wochenschrift 1886, Nr. 25.

Eine befriedigende Apyrexie liess sich in den von mir beobachteten fieberhaften Krankheiten: Tuberculose, Scharlach, Pneumonie, Erysipel auf diese Weise erst erzielen bei halbstündlicher Darreichung von 0,05, besser 0,08 bis 0,1 grm., sogar 0,2 grm.; bei stündlicher von 0,15 bis 0,3, selbst 0,5 grm. Thall. sulf. und Thall. tart. Bei sehr hohem Fieber wurden dazwischen Dosen selbst bis zu 0,7 grm. gegeben. Thallinum tannicum wurde in stündlichen Gaben von 0,4 bis 1,0 grm., dazwischen selbst 2,0 grm. gegeben.

Die folgende Zusammenstellung in Mittelzahlen möge über die Grösse der Wirkung in bestimmter Zeit Aufschluss geben. Die Dauer der Wirkung nach Aussetzen des Mittels konnte nicht in Rechnung gebracht werden, da gewöhnlich entweder das Mittel in einer andern Dosis weitergereicht wurde, oder die Messungen aus Rücksicht gegen die Kranken unterbleiben mussten.

Thallinum tannicum konnte bei dieser Berechnung ebenfalls nicht in Betracht gezogen werden, da die Höhe der Dosen nothwendigerweise stetige Aenderung erfuhr (mit Ausnahme des Falles XIII.).

Die Stunden resp. die halben Stunden wurden nach der Reihe, wie die Einnahme des Pulvers notirt ist, gezählt. Die zuletzt gereichte Dosis wurde nicht berücksichtigt, wenn deren Wirkung nicht mehr constatirt werden konnte.

Die eingeklammerten Zahlen geben an, um wie viel etwa verhältnissmässig die Temperatur bei 5 stündiger Behandlung gesunken wäre.

Bei Tuberkulose erscheinen wegen der zuweilen aufgetretenen abnorm niedrigen Temperaturen deshalb die Zahlen des durchschnittlichen Abfalles sehr hoch.

Thallinum tartaricum.

1. Stündliche Darreichung.

Krankheit	Gramm	Durchschnittliche Dauer der Darreichung Stunden:	Durchschnittlicher Abfall der Temperaturen
Tuberculose	0,05	7½	2,1° C (1,0)
(Fälle VI., VIII.,	0,1	2	3,3 „ (8,2)
IX., XIII.,	0,15	7	1,5 „ (1,0)
XIV., XV.,	0,2	4	ca. 2,5 „ (3,1)
XVII.)			
Scarlatina	0,05	5	0,4—0,5 „
(VII.)	0,1	5½	0 „
	0,15	3—4	1 „ (1,3)
	0,2	5	1,1 „
Frysipel (XVI.)	0,2	völlig wirkungslos.	

2. Halbstündliche Darreichung.

Scarlatina	0,05	9½	1,1° C (0,5)
(VII.)	0,1	6	1,9 „ (1,5)
Pneumonie	0,05	6	0,3 „ (0,2)
(IX., X.)	0,08	4	0,9 „ (1,1)
	0,1	4	2,8 „ (3,5)
Erisipel (XVI.)	0,2	4½	1,5 „

Thallinum sulfuricum.

1. Stündliche Darreichung.

Tuberculose (XIII., XIV.)	0,15	5½	1,9° C (1,7)
Pneumonia	0,15	3½	0,7 „ (1,0)
(XII., XVIII.,	0,2	12	1,2 „ (0,5)
XIX.)	0,4	5¾	0,6 „ (0,5)
	0,5	8	0,3—0,4 „ (0,2)

Krankheit	Gramm	Durchschnittliche Dauer der Darreichung Stunden:	Durchschnittlicher Abfall der Temperaturen
Phlegmone	0,2	$4^1/_2$	0,6° C (0,6)
(XX.)	0,3	$4^1/_2$	1,0 „ (1,1)
Erysipel (XVI.)	0,3	$7^1/_2$	0,8 „ (0,6)
	2. Halbstündliche Darreichung.		
Pneumonie	0,05	$5^3/_4$	1,0 „ (0,9)
(X., XVIII.)	0,1	$3^3/_4$	0,5 „ (0,7)
	0,2	2	3,9° C (betrifft nur diesen einen Fall).

Die erhöhte Wirkung zweier sich folgenden Gaben innerhalb einer gewissen Zeit ist in der Weise zu erklären, dass die Wirkung der zweiten, sich zu der der ersten hinzuaddirt, abzüglich des in der Zeit durch Ausscheidung ausser Wirksamkeit gesetzten Theiles der ersten Dosis. Steht der fiebernde Organismus noch ganz unter dem Einflusse der zuerst gereichten Dosis, so hat die zweite zunächst die Aufgabe, die Wirkung der ersten zu unterhalten, also die Gesammtwirkung zu verlängern, und, wenn hinreichend wirksame Substanz vorhanden ist, auf der Basis der von der ersten hervorgebrachten Wirkung weiter wirkend, dieselbe zu erhöhen. Wird also durch die erste Dosis die Temperatur bis zur Norm herabgesetzt, so ist es nicht absolut nothwendig, dass die Zweite ebenso gross ist.

Von dieser Anschauung ausgehend, habe ich es versucht, statt der continuirlichen Darreichung kleiner Dosen eine oder mehrere grössere Anfangsdosen zu geben und dann in allmäliger Abnahme kleinere. Der Organismus enthält so immer eine bestimmte Menge Thallin, welche die Wirkung unterhielt.

Eine kleine Dosis kann man bei acuten fieberhaften Krankheiten stündlich unbesorgt weiter geben lassen, natürlich immer unter der Controle des Thermometers.

Ist sie nicht mehr ausreichend, so steigt die Temperatur nicht rapide, sondern allmälig wieder an und man kann dann auch mit der Dosis wieder in die Höhe gehen. Nach Aussetzen der Thallindarreichung bei genügender längerer Apyrexie erhebt sich die Temperatur nach Stunden allmälig und ohne Frost. Letzterer lässt sich entschieden vermeiden, Schweiss tritt sehr unregelmässig auf.

Diese Modification der Ehrlich-Laquer'schen Anwendungsweise dürfte vielleicht die zweckmässigste bei acuten fieberhaften Krankheiten sein. Dabei können allerdings grosse Mengen Thallin verbraucht werden. Manchmal stieg die tägliche Menge des Thall. sulf. über 10 grm., die des Thall. tann. über 20 grm.

Die antipyretische Wirkung des Thallins ist ausgezeichnet bei entsprechenden Dosen. Aber die Anwendungsweise ist wegen der dabei zu übenden Controle eine sehr umständliche. Auf der andern Seite hat man es mit dem Widerwillen der Patienten zu thun, denen die permanente Einnahme von Pulvern etc. und das viele Messen zur Qual und zum Ekel wird. Erbrechen ist häufig nur auf diesen Umstand zurückzuführen. Es lässt sich deshalb eine derartige Verabfolgung selbst im Spital nicht allzulange fortsetzen. Für die Privatpraxis wird sie, einzelne Fälle ausgenommen, undurchführbar sein.

Eine genaue Vorschrift über die Höhe der einzelnen Dosen lässt sich nicht geben. Da die Wirkung des Thallins sich bemisst nach den individuellen, nicht übersehbaren Verhältnissen des Patienten und nach der Intensität des fieberhaften Processes, so ist es rathsam, bei acuten Krankheiten eine Dosis ausfindig zu machen, die im Stande ist, die Temperatur bis zur Norm herabzusetzen. Man beginnt bei Temperaturen über 39,5° mit Dosen von 0,3 grm. bis

0,5 grm. Thallinum sulf. oder tart., mit 0,5 grm. bis 0,7 grm. Thallin. tannic. Je nach der Intensität des Fiebers gibt man stündlich mehrmals die gefundene Dosis oder geht gleich decigrammweise in stündlichen Intervallen herunter, wobei auch die einzelnen Dosen der Abstufung wiederholt werden können, je nachdem es den Anschein gewinnt, ob die durch die Anfangsdosis oder Anfangsdosen herabgesetzte Temperatur auf einer annähernd normalen Höhe gehalten werden kann. Man muss mit dem Steigen oder Sinken der Temperatur dem entsprechend auch die Dosis ändern. Ein und dieselbe Dosis darf man nicht fortführen, da die Temperatur hiebei, wie schon erwähnt, gewöhnlich entweder nicht genügend herunter geht oder zu tief sinkt. Nachts wurden bei etwa dreistündlicher Verabreichung des Mittels ganz gute Resultate erzielt (cf. Fall XVIII. u. XIX.).

Bei sehr hartnäckigem Fieber wird man sehr hohe Dosen wiederholen können. Es ist gut, sobald die Temperatur nicht unter 37,0 sinkt, oder wenn nicht profuse Schweisse vorhanden sind, hier auch bei absteigender Dosirung auf einer gewissen Höhe mittlerer Dosen zu bleiben, z. B. bei Erysipel und schwerer Pneumonie.

Bei Phthisis ist Vorsicht geboten. Hier ist man absolut nicht sicher, dass, wenn der Patient eine hohe Dosis einmal vertragen hat, er diese immer verträgt. Am besten eignet sich, da das Fieber gewöhnlich nur zu bestimmten Stunden auftritt, während dieser Zeit Dosen von 0,15 grm. Thall. sulf. oder tart. oder 0,4 grm. Thall. tann. stündlich zu geben (cf. Fall VIII., XI., XIII., XIV.).

Zur continuirlichen Darreichung scheinen mir Thall. tart. und sulf. sich am besten zu eignen. Das Thall. tannic. ist wegen seiner später eintretenden Wirkung und wegen der grossen Mengen, die es bedarf, dazu weniger zu empfehlen. Dagegen empfieht es sich zur Darreichung einmaliger oder zwei sich folgender Gaben von etwa 0,5 grm. und darüber.

Anscheinend ruft es weniger Schweiss hervor und sind die Chancen auf später eintretenden Frost geringer. Auch hält seine Wirkung etwas länger an.

Thallinum sulfuricum und Thallinum tartaricum halte ich in ihrer Wirkung ziemlich gleich bedeutend. Um dieselbe Wirkung mit Thallinum tannicum zu erzielen, ist etwa die doppelte Menge nöthig. Was die Form der Verabfolgung betrifft, so sei hier erwähnt, dass die Pulver stets in Oblaten gegeben wurden.

Das subjective Befinden war nach der Einnahme des Thallins in allen Fällen ein sehr gutes. Fast alle Patienten behaupteten, dass sie sich darauf besser fühlten. Der Puls ist zur Zeit der Apyrexie weniger frequent und mehr gespannt, die Respiration erleichtert. Es bezieht sich diess auf Fälle, die ausserhalb der Digitaliswirkung standen.

Die günstige Beeinflussung des Sensoriums und die Besserung des Pulses zeigte sich am besten in den Fällen von Phthisis, wo die Temperatur unter die Norm sank. Der Puls war verhältnissmässig sehr gut, die Patienten fühlten sich wohl und boten gar keine weiteren Erscheinungen von Collaps dar. Es ist diess ein Beweis dafür, dass Thallin nicht durch Collaps antipyretisch wirkt.[1]) Nur bei Phthisis, sonst bei keiner andern Krankheit wurde das Sinken unter die Norm von mir beobachtet.

Auf die Verhältnisse des Pulses nach Thallin ist bis jetzt nicht viel Gewicht gelegt worden. Aus dem Umstande, dass die Spannung desselben zunimmt, folgert man, dass der Blutdruck steigt. Die Pulsfrequenz nahm nicht gleichmässig mit der Temperatur ab, aber zur Zeit des Temperaturminimums ist auch die Pulsfrequenz verhältnissmässig am geringsten. Die Abnahme der Frequenz ist keine sehr erhebliche. Nur

1) cf. Filehne: Ueber Antipyrese.

höchst selten wurde annähernd die normale Zahl der Pulsschläge erreicht.

Sonstige üble Nebenerscheinungen konnten nicht beobachtet werden. Kopfweh, Schwindel, Ohrensausen, Uebelkeit, Erbrechen u. s. w. fehlten fast ausnahmslos. Wenn letzteres in wenigen Fällen auftrat, so war es nicht auf Rechnung des Thallins zu schreiben, da auch andere Medicamente erbrochen wurden.

Specifische Wirkung liess sich bei keinem Falle annehmen, ebensowenig war eine Beeinflussung des Krankheitsprocesses, weder zum Guten noch zum Schlechten, mit Sicherheit zu erkennen.

Dass Thallin bei Febris intermittens und Rheumatismus völlig wirkungslos auf den Verlauf der Krankheit und die subjectiven Beschwerden des Kranken ist, wurde von verschiedenen Autoren constatirt.

Das Thallin hat Vorzüge vor dem Kairin, steht aber dem Antipyrin nach. Die Eigenschaften des Thallins und bei continuirlicher Darreichung das sehr umständliche Verfahren versprechen demselben keinen dauernden Platz im Arzneimittelschatze. Ein Umstand ist es, der es vor dem Schicksale des Kairins vielleicht retten kann, nämlich dass es in Fällen, wo Antipyrin nicht angewandt werden kann, den besten Ersatz für Antipyrin bietet. Thallin ruft kein Erbrechen hervor und kein Exanthem. Wenn der ganze Körper von einem Antipyrinexanthem bedeckt ist, so ist, falls ein Antipyreticum weiter gegeben werden muss, Thallin am Platz. Aus eben diesem Grunde, weil Thallin kein Exanthem zur Folge hat, ist es in typhusverdächtigen Fällen dem Antipyrin vorzuziehen, da man das wichtige Typhussymptom, die Roseola, bei Antipyrinbehandlung häufig schwer, oder gar nicht erkennen kann. In einem Falle (IV.) wurden wir durch das Auftreten einzelner scheinbar charakteristischer Roseolaflecken einen Tag lang getäuscht. Ein

massenhaftes Antipyrinexanthem machte es am andern Tage sehr wahrscheinlich, dass es keine Typhusroseolen gewesen waren. Bei der damaligen Abwesenheit und dem sehr späten Auftreten der pathognomischen Symptome des Typhus war der Umstand, dass man über das Vorhandensein der Roseola kein Urtheil hatte, für die Diagnose sehr störend.

Thallin wird ferner in solchen Fällen einen Werth haben, in denen die Temperatur sehr schnell heruntergesetzt werden soll, was mit Thallin eher möglich ist als mit Antipyrin.

Nach längerem Einführen sehr grosser Dosen verbreitete der Athem und die Haut eines Patienten einen thallinähnlichen, stark aromatischen Geruch, welcher sich in der Umgebung des Patienten bemerklich machte. Ob hiebei mehr zerstreute Pulvertheilchen gerochen wurden, lasse ich dahingestellt.

Zum Schlusse erübrigt es noch, nach kurzer Rücksichtnahme auf die physikalischen Eigenschaften des Thallins auf den Nachweis desselben im Urin näher einzugehen.

Das schwefelsaure und das salzsaure Thallin sind gelblich weisse Pulver von stark bitterem, salzigem, aromatischem Geschmacke und eigenthümlichem Geruche; das gerbsaure Thallin stellt ein röthlich-gelbes Pulver von dem Aussehen pulverisirten Senfes dar, von weniger bitterem Geschmacke und weniger intensivem Geruche. Auf die Zunge gebracht, zerfliesst letzteres nicht sofort wie die beiden anderen Salze, sondern es bildet zum Theil eine klebrige, teigige Masse, der Geschmack tritt erst einige Sekunden später auf der Zunge auf. Die beiden ersten Salze sind in Wasser leicht, letzteres schwer löslich. Die Lösungen der Thallinsalze reagiren stark sauer, sie nehmen noch in sehr starker Verdünnung bei Zusatz von wenig Eisenchlorid eine wunderschöne grüne Farbe an.

Der Harn nimmt schon nach Einnahme von 0,2 grm. Thallin eine bei auffallendem Lichte zu erkennende grünliche Farbe an, nach Einnahme grösserer Dosen ist die Färbung deutlich zu erkennen. Nach längerer Darreichung sehr starker Gaben erscheint der Urin olivengrün bis grünschwarz (ähnlich dem Carbolharne).

Etwa eine Stunde nach Einnahme des Mittels gelassener Urin ist weniger dunkel als solcher, der nach längerer Zeit gelassen wird. Bei continuirlicher Darreichung nimmt die Färbung immer zu, die Gesammtmenge innerhalb 24 Stunden erscheint dunkler als die einzeln gelassenen Mengen. In den Fällen, wo sehr viel Thallin gereicht wurde, war der Harn überaus farbstoffreich. Das Filter, das zum Filtriren solchen Harnes diente, färbte sich schön dunkelblaugrün.

Mit Eisenchlorid versetzt, gibt Thallinharn bekanntlich eine schöne purpurrothe Farbe.

Das Aetherextract färbt sich mit Eisenchlorid grün, das Aetherextract angesäuerten Urins roth (v. Jaksch).

Die Probe mit Eisenchlorid ist ziemlich scharf. 0,2 grm. Thall. sulf. und Thall. tart. ist in $^3/_4$ Stunden nach deren Einnahme mit Sicherheit durch Eisenchlorid nachzuweisen. Die Reaction ist etwa nach 6 Stunden noch deutlich, nach 12 Stunden ist sie verschwunden. Thall. tann. kann erst nach $1^3/_4$ Stunden nachgewiesen werden. Dosen von 0,1 grm. lassen sich mit Sicherheit nicht constatiren.

Bei sehr concentrirtem Urin empfiehlt es sich, den Harn zu verdünnen, ehe man Eisenchlorid hinzusetzt, da nach Zusatz dieses Reagens eine eventuell auftretende Fällung von Eisenphosphat eine die Farbenreaction störende Trübung hervorruft.

Die Eisenchloridreaction ist keine sichere. Dieselbe oder ähnliche Reaction geben sehr viele Substanzen im Harn. Es empfiehlt sich daher, nach v. Jaksch den Harn mit Aether auszuschütteln, den letzteren abzugiessen und zu demselben

einen Tropfen Eisenchlorid zuzufügen. Bei Thallingehalt tritt Grünfärbung des Aethers ein. Ist der Harn sehr reich an Thallin, so färbt sich der Aether nach dem Schütteln vor dem Eisenchloridzusatz schön rosenroth (Penzoldt).

Statt des Aethers nahm Penzoldt[1]) Chloroform und erzeugte im Chloroformauszug durch Liquor ferri die Grünfärbung.

Andere Substanzen, welche im Harn Rothfärbung mit Eisenchlorid geben, boten diese Reaction nicht, wohl aber Gallenfarbstoffe. Letzterer färbt sich aber mit dem Eisensalze nicht roth. Daher ist man vor Verwechslung mit Gallenfarbstoff geschützt. Da die Chloroformprobe schon nach Zufuhr derselben Dosis wie die Eisenchloridfärbung im Harn auftritt, die Reaction im Aetherauszug aber noch nicht gelingt, so kann man dieselbe auch zum Thallinnachweis verwerthen.

Man würde deshalb zur Erkennung des Thallins brauchen:

1) die Rothfärbung des Urins durch Eisenchlorid,
2) Ausschütteln des Harns mit Aether und Grünfärbung im Aether mit Eisenchlorid und eventuell
3) Ausschütteln mit Chloroform und Zusatz von Eisenchlorid zu letzterem.

Ich fasse meine Resultate hauptsächlich in folgenden Sätzen zusammen:

1. Das Thallin ist ein sehr energisches Antipyreticum, doch hat es sich nicht als Specificum erwiesen.

2. Nach den bis jetzt geprüften Anwendungsmethoden ist Thallin in den Fällen, in welchen eine medicamentöse Antipyrese überhaupt indicirt ist, im Allgemeinen viel weniger geeignet als Antipyrin. Vortheile vor letzterem dürfte es nur gewähren, erstens wenn ein starkes Antipyrinexanthem

---

1) „Aeltere und neuere Harnproben“ etc. Jena 1886. Pag. 28.

die weitere Darreichung dieses Mittels unthunlich erscheinen lässt, und zweitens bei Verdacht auf Abdominaltyphus vor dem Auftreten unzweifelhafter Roseolen.

3. Es entfaltete ausser Schweiss und Frost, welche Erscheinungen sich durch die Art der Darreichung zum Theil vermeiden lassen, keine sonstigen unangenehmen Nebenwirkungen. Collapsähnliche Zustände, aber ohne Abschwächung des Pulses, wurden nur bei Phthisis beobachtet.

4. Die zweckmässigste Anwendungsweise erschien mir die je nach dem Stand der Temperatur einzurichtende Erhöhung resp. Erniedrigung continuirlicher stündlicher Gaben.

5. Thallinum tannicum erfordert etwa die doppelten Dosen von Thall. sulf. und Thall. tart., um etwa die gleichkommende Wirkung zu erzielen; die Wirkung ist aber eine etwas anhaltendere.

Es folgen nun die Krankengeschichten, soweit sie unser Thema berühren. Hiebei ist nur noch zu bemerken, dass in allen Fällen die Messungen im Rectum vorgenommen wurden.

Fall I.

Barbara Schmidt, 20 jährige Dienstmagd.

Diagnose: Erysipelas faciei et capitis.

Tag der Aufnahme: 22. Oktober 1885. Beginn der Thallinbehandlung: 23. Oktober 1855.

Thallinum sulfuricum et tannicum.

Bei der Aufnahme findet sich das Erysipel ausgebreitet über das ganze Gesicht, die vorderen Partien des Halses, die oberen und seitlichen Partien des behaarten Kopfes. Die Temperatur wird am ersten Tage durch 2,0 grm. Antipyrin von 40,0° auf 38,0° herabgesetzt. — Starke Schwellung der befallenen Partien. Das Weitere ist aus Folgendem zu ersehen.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen
23. Okt.	9	39,8	—	—	Antipyrin 2,0.
	12	39,2	—	—	—
	2	39,2	—	—	—
	3	39,1	—	—	—
	4	39,4	0,25	100	—
	5	38,8	—	100	—
	6	38,5	—	86	Puls hat an Spannung zugenommen.
	7	39,1	0,25	100	Schüttelfrost.
	8	39,3	—	100	—
	9	38,9	—	100	—
	10	38,5	—	92	—
	11	39,0	—	100	—
24. Okt.	6	38,5	—	—	Schwellung bedeutend zurückgegangen. Kein Fortschreiten des Erysipels.
	8	38,4	—	—	
	10	38,7	—	—	
	12	39,3	—	—	—
	2	39,2	—	—	—
	4	39,0	—	—	—
	6	39,2	0,25	—	—
	7	38,8	—	—	Geringer Schweiss.
	8	37,8	—	—	Geringer Schweiss.
	9	37,5	—	—	—
	10	37,5	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen
25. Okt.	6	40,2	—	108	Erysipel auf die Occipitalgegend übergegangen. Der obere Theil des behaarten Kopfes nicht mehr schmerzhaft.
	7	40,0	—	—	
	8	40,4	—	—	
	9	40,7	0,25	104	
	10	40,8	—	—	—
	11	40,1	—	—	—
	12	40,4	—	—	Antipyrin 2,0.
	2	39,7	—	—	—
	4	38,1	—	80	—
	6	37,9	—	—	—
	8	38,1	—	—	—
26. Okt.	6	40,2	0,25	108	—
	7	39,2	—	—	—
	1/29	39,6	0,25	—	—
	10	39,2	—	—	—
	11	38,6	—	—	—
	12	38,8	—	92	Frost.
	1	39,3	0,25	—	—
	2	39,1	—	—	Schweiss.
	3	38,2	—	—	—
	4	38,0	—	80	—
	6	38,1	—	—	—
	7	38,1	—	—	—
	8	38,1	—	—	—
	9	38,1	—	80	Puls gut.
27. Okt.	5	39,6	0,25	100	Der obere Theil des behaarten Kopfes wieder schmerzhaft.
	7	39,4	—	—	
	8	—	—	—	Schüttelfrost.
	9	40,5	—	—	Antipyrin 2,0.
	11	39,6	—	—	—
	1	38,0	—	—	—
	3	38,0	—	—	—
	5	37,1	—	68	Puls gespannt, gut.
	7	37,6	—	—	—
	10	36,8	—	—	—
28. Okt.	6	37,8	—	—	—
	8	39,0	—	—	Schwellung bedeutend zurückgegangen.
	10	39,3	0,25	—	
	1/212	39,4	0,25	—	Epidermis in Abschilferung begriffen.
	1	38,6	—	—	
	2	38,8	—	—	—
	3	38,9	—	—	—
	4	38,6	—	—	—
	5	38,6	—	—	—
	6	38,8	—	—	—
	7	38,6	—	—	—
	9	37,3	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
29. Okt.	6	36,8	—	80	—
	9	—	—	—	Frost, Schwellung im Gesicht völlig verschwunden.
	10	38,6	—	—	Schwellung nur noch am Hinterkopf und an beiden Ohren.
	11	39,2	0,25	92	
	12	—	—	—	Heftiger Schweiss.
	1	39,2	—	—	—
	2	—	—	—	Frost.
	3	39,9	—	—	—
	1/24	—	0,25	100	Puls sehr weich.
	4	—	—	—	Heftiger Schweiss.
	1/25	38,8	—	90	Puls mehr gespannt.
	1/26	38,3	—	—	—
	1/27	38,5	—	—	—
	10	38,2	—	—	—
30. Okt.	6	37,4	—	76	—
	1/210	39,8	0,4	—	Von 7 Uhr Früh bis 12 Uhr Mittags häufig Schüttelfrost.
	1/211	39,4	—	—	
	1/212	39,7	0,4	—	Linke Gesichtshälfte wieder etwas angeschwollen.
	1	39,1	—	—	
	2	39,5	—	—	—
	3	39,7	0,4	—	—
	5	38,4	—	—	—
	6	38,4	—	80	—
	7	39,1	—	—	—
31. Okt.	—	—	Thall. tann.	—	—
	6	37,0	—	64	—
	8	38,0	—	—	—
	9	39,0	0,25	—	—
	10	39,9	—	—	—
	11	40,0	0,25	—	—
	12	40,1	—	—	—
	1	40,3	—	—	—
	2	40,4	—	—	—
	3	40,5	—	108	Antipyrin 2,0.
	4	—	—	—	Heftiger Schweiss.
	5	38,4	—	92	—
1. Nov.	—	—	Thall. sulf.	—	—
	6	36,2	—	—	Schwellung auf der linken Gesichtshälfte etwas zurückgegangen.
	8	37,6	—	—	
	10	39,4	0,4	—	
	11	39,8	0,4	—	—
	12	38,9	—	—	12—2 Uhr Schweiss.
	2	38,2	—	—	—
	3	38,6	—	—	—
	4	38,9	0,4	—	41/4 bis 5 Uhr Schweiss.
	5	38,7	—	—	—
	1/27	38,0	—	—	—
	8	38,3	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
2. Nov.	—	—	—	—	Höchste Temperatur war 37,9° um 2 Uhr Nachmittags.
	—	—	—	—	Schwellung völlig verschwunden. Völliges Wohlbefinden.
3. Nov.	—	—	—	—	Höchste Tagestemperatur: 37,4 (um 5 Uhr Abends).
4. Nov.	6	37,0	—	64	—
	11	39,2	0,4	—	Frost. Die Umgebung des linken Auges wieder stark geschwollen u. geröthet.
	12	39,8	0,4	—	
	4	39,1	—	—	
	6	39,0	—	—	—
	8	39,2	—	—	—
5. Nov.	—	—	—	—	Höchste Tagestemperatur: 38,7 (um 3 Uhr Nachm.).
6. Nov.	—	—	—	—	Höchste Tagestemperatur: 36,9 (um 5 Uhr Abends). Patientin bleibt entfiebert. Schwellung und Röthung verschwunden.
13. Nov.	—	—	—	—	Patientin geheilt entlassen.

Der Urin enthielt am ersten Tage sehr viel Eiweiss. Der Gehalt an Eiweis ging stetig zurück. Am 28. Oktober enthielt der Urin nur noch eine Spur, am 1. November war er frei von Eiweiss.

Das Eintreten von Frost war wohl nicht immer auf Thallin zurückzuführen.

Fall II.

Anna Krug, 17jährige Dienstmagd.

Diagnose: Tuberculosis pulmonum et peritonei.

Tag der Aufnahme: 1. Oktober 1885. Beginn der Thallinbehandlung: 29. Oktober 1885.

Thallinum sulfuricum et tannicum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen
29. Okt.	6	38,2	—	120	Im Laufe d. Tages öfters Frost
	12	39,3	0,25	—	—
	2	39,1	—	—	5 Uhr 10 bis 5¾ Uhr heftiger Schweiss.
	5	39,7	0,25	140	
	6	39,2	—	—	—
	7	38,5	—	—	—
30. Okt.	6	38,2	—	120	—
	11	39,4	—	—	—
	12	—	0,4	—	—
	1	38,6	—	—	Starker Schweiss.
	3	38,1	—	—	—
	5	39,0	—	128	—
	7	39,8	—	—	—
31. Okt.	6	37,8	—	112	—
	11	38,6	—	—	—
	1	39,3	0,4	116	—
	3	38,7	—	—	—
	5	37,3	—	—	—
4. Nov.	6	38,4	—	116	—
	1	39,1	—	—	—
	3	39,4	0,4	—	—
	4	—	—	—	4—5 Schweiss.
	5	38,7	—	132	—
	7	37,5	—	—	—
	—	—	Thall. tann.	—	—
5. Nov.	6	38,3	—	108	—
	11	39,1	—	—	—
	2	39,1	0,4	—	—
	4	39,1	0,4	124	—
	6	39,2	—	—	—
8. Nov.	6	38,5	—	112	—
	10	38,8	—	—	—
	12	38,8	—	—	—
	2	39,5	0,5	—	—
	4	39,2	0,5	128	—
	6	37,8	—	—	—
	8	37,3	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen
9. Nov.	6	39,0	—	124	—
	10	38,9	—	—	—
	12	38,4	—	—	—
	2	39,0	0,6	—	—
	4	38,5	—	116	—
	6	38,5	—	—	—
	7	38,2	—	—	—
11. Nov.	6	38,9	—	120	—
	11	39,0	—	—	—
	1/22	39,3	0,8	—	—
	1/24	39,1	—	—	—
	5	38,9	—	—	—
	6	37,7	—	—	—
	7	37,1	—	—	—
16. Nov.	6	38,3	—	104	—
	11	38,8	—	—	—
	2	38,6	—	112	—
	1/24	39,5	0,6	132	3/4 4 bis 6 reichlicher Schweiss.
	6	37,8	—	96	Puls mehr gespannt.
	7	—	—	88	—
	8	35,9	—	88	Puls gespannt, gut.
	1/210	36,9	—	128	Patientin fühlt sich wohl, schwitzt aber sehr.
	12	39,8	—	—	Frost.
17. Nov.	6	39,0	—	110	—
	10	39,0	—	—	—
	12	39,0	—	—	—
	2	39,3	0,6	124	—
	4	39,1	—	116	—
	5	38,9	—	—	—
	6	39,2	—	—	—
	7	39,2	—	132	—
	9	37,7	—	116	Puls kräftiger als zuvor.
18. Nov.	6	39,2	—	128	—
	10	39,3	0,6	124	10 1/4 bis 12 1/2 sehr reichlicher Schweiss.
	12	36,5	—	120	
	1	35,6	—	100	—
	1/22	—	—	88	Patientin fühlt sich wohl.
	2	35,1	—	—	2 1/2 heftiger Frost.
	3	35,9	—	140	Puls schlecht.
	4	37,5	—	132	—
	6	39,8	—	144	Frost.
	7	—	—	144	—
	8	39,6	—	—	—
	—	—	—	—	Fieber besteht fort.
23. Nov.	exitus letalis.				

Fall III.

Babette Huber, 1½ jähriges Glasschleiferskind.

Diagnose: Pneumonia catarrhalis (Complication von Morbilli).

Tag der Aufnahme: 11. November 1885. Beginn der Thallinbehandlung: 18. November 1885.

Thallinum tannicum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen
18. Nov. 1885	6	39,1	—	—	Dämpfung. Bronchialathmen. Zahlreiche feinblasige Rasselgeräusche.
	8	38,1	—	—	
	10	39,1	—	—	
	12	38,8	—	—	—
	2	39,0	0,05	—	—
	4	38,9	—	—	—
	6	39,3	—	—	—
	8	39,3	—	—	—
19. Nov.	6	39,3	—	—	—
	8	39,1	—		—
	10	39,2	—	—	—
	12	39,1	—	—	—
	2	39,5	0,05	—	—
	½5	39,1	—	176	—
	6	39,4	—	176	—
	8	39,3	—	—	—
20. Nov.	6	39,5	—	—	—
	8	38,7	—	—	—
	10	39,5	—	—	—
	12	38,8	—	—	—
	2	39,6	0,1	180	—
	4	38,8	—	180	—
	6	39,2	—	180	Puls wurde nicht beeinflusst.
	8	38,8	—	—	—
21. Nov.		—	—	—	Höchste Tagestemperat. 38,8. Leichtfebrile Temperaturen bestehen noch längere Zeit fort, ebenso die Rasselgeräusche und die Dämpfung.
19. Febr. 1886	—	—	—	—	Patientin entlassen.

Dieser Fall beweist nur die Erfolglosigkeit dieser kleinen Dosen bei 1—2 jährigen Kindern.

Fall IV.

Marie Stadtmüller, 43jährige Zuspringerin.

Diagnose: Anaemie; Typhus abdominalis, complicirt mit Erysipelas faciei.

Tag der Aufnahme: 24. Sept. 1885. Beginn der Thallinbehandlung: 16. Nov. 1885.

Thallinum tannicum.

Patientin, die einen sehr complicirten Krankheitsverlauf darbot, bekam, da Verdacht auf Malaria vorlag, zuerst Chinin. Vom 30. Okt. bis 11. Nov. bekam sie Antipyrin und Bäder. Per exclusionem wurde die Diagnose auf Typhus abdominalis gestellt. Am 4. Nov. erschienen auf der Haut der Brust und des Bauches etwa 10 Roseolae, welche ihren Werth für die Diagnose verloren, da einige Tage später der ganze Körper mit einem stattlichen Antipyrinexanthem übersäht war, dessen Vorboten sie waren.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen
16. Nov.	6	39,6	—	128	—
	8	37,4	—	—	—
	10	38,6	—	—	—
	12	38,8	—	—	—
	2	38,9	—	—	—
	4	39,3	—	—	—
	6	39,0	0,5	120	—
	8	38,1	—	120	Puls mehr gespannt (als zuvor).
	½10	38,7	—	120	
17. Nov.	2	38,9	—	—	—
	6	38,8	—	120	—
	8	38,8	—	120	—
	10	38,9	—	—	—
	12	38,8	—	—	—
	2	39,5	0,5	112	Puls sehr schwach u. weich.
	4	39,1	—	116	—
	5	39,2	—	—	—
	6	39,5	—	120	—
	7	39,6	0,5	124	—
	9	38,7	—	112	—
	10	37,9	—	108	Puls wenig kräftiger geworden.
	11	38,1	—	—	
	12	38,1	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen
18. Nov.	6	38,7	—	—	Auftreten von Erysipel im Gesicht.
	8	38,8	—	—	
	10	38,5	—	—	—
	12	39,2	0,6	116	Puls schlecht.
	1	39,0	—	—	—
	2	38,9	—	—	—
	3	38,5	—	108	Puls schlecht.
	4	38,8	—	—	—
	6	38,4	—	—	—
	7	—	—	—	1/27—7 Frost.
	8	39,0	—	—	
19. Nov.	6	39,2	—	120	Während des Tages öfters Frost.
	8	39,0	—	—	
	12	39,0	—	—	—
	2	39,4	—	116	—
	4	39,6	0,6	116	—
	6	38,8	—	104	Puls hat sich etwas gebessert.
	8	38,5	—	—	
20. Nov.	6	39,6	—	124	Erysipel im Gesicht schreitet fort.
	8	39,5	—	—	
	10	39,4	—	—	—
	12	39,5	0,7	112	Puls schlecht.
	2	38,6	—	—	—
	4	39,1	—	—	—
	6	39,4	—	132	Puls schlecht.
	7	—	0,7	—	—
	9	39,3	—	120	—
	10	38,8	—	120	Puls viel besser geworden
	11	38,5	—	—	—
21. Nov.	6	39,9	—	132	—
	8	39,5	—	—	—
	9	39,8	0,7	—	—
	11	39,0	—	112	Puls sehr weich.
	12	39,1	—	—	—
	1	39,6	—	132	Puls sehr weich.
	1/23	40,0	0,8	—	—
	1/24	39,5	—	120	—
	1/25	38,9		116	Puls noch sehr weich.
	1/26	37,6	—	104	Puls mässig gespannt.
	7	37,5	—	100	Puls hat sich bedeutend gebessert.
	8	37,3	—	100	Puls gut.
22. Nov.	6	39,5	0,7	128	Fortschreiten des Erysipels auf das linke Ohr.
	8	38,8	—	—	
	10	38,2	—	—	—
	12	—	—	—	Frost.
	2	39,1	—	—	—
	4	—	—	128	Puls sehr weich.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen.
22. Nov.	5	39,9	0,8	—	—
	7	38,0	—	104	Puls ziemlich gut.
	8	37,4	—	—	—
	9	37,2	—	—	—
23. Nov.	6	39,7	0,7	132	—
	8	39,1	—	—	—
	10	38,7	—	—	—
	12	39,4	—	116	Puls von mittlerer Spannung.
	2	40,0	0,8	120	
	4	38,5	—	—	—
	6	38,9	—	—	—
	8	39,2	—	—	—
24. Nov.	6	39,1	—	128	—
	8	39,0	—	—	—
	10	38,9	—	—	—
	12	39,5	0,9	—	—
	2	38,4	—	—	—
	4	37,1	—	100	Puls gut.
	6	37,4	—	—	—
	8	38,1	—	—	—
25. Nov.	6	39,0	—	128	Erysipel im Rückgange.
	8	39,7	0,9	—	—
	9	—	—	100	Puls gut.
	10	38,4	—	—	—
	12	37,6	—	—	—
	2	37,7	—	—	—
	4	39,0	—	124	—
	6	39,7	1,0	—	—
	8	38,7	—	—	—
26. Nov.	6	39,3	—	120	—
	10	38,8	—	—	—
	2	38,5	—	—	—
	4	38,4	—	120	—
27. Nov.	—	—	—	—	Erysipel völlig im Verschwinden. Kein Fieber mehr.
23. Jan. 1886.	—	—	—	—	Patientin geheilt entlassen.

Der Urin enthielt während der ganzen Zeit bis zum 19. Jan. 1886 Spuren von Eiweiss.

Fall V.

Johann Eger, 14 jähriger Sägmüllerssohn.

Diagnose: Typhus abdominalis.

Tag der Aufnahme: 16. November 1885. Beginn der Thallinbehandlung: 18. November 1885.

Thallinum tannicum et tartaricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen.
18. Nov.	6	40,1	—	100	Pat. ist vor 6 Tagen erkrankt.
	7	—	—	—	Bad.
	7¼	36,7	—	—	—
	9	37,7	—	—	—
	11	39,0	—	—	—
	1	40,6	—	—	Bad.
	1¼	38,6	—	—	—
	4	39,4	0,6	92	—
	6	38,5	—	84	Puls ziemlich kräftig.
	7	38,9	—	92	Frost.
	9	39,6	—	—	—
19. Nov.	6	39,8	—	116	—
	7	—	—	—	Bad.
	7¼	36,7	—	—	—
	9	37,3	—	—	—
	12	38,1	—	—	—
	2	39,6	0,6	110	—
	3	—	—	—	2¼—3 Schweiss.
	4	39,3	—	100	Puls klein, weich.
	5	38,9	—	90	Puls gut. 5¼—5¾ Frost.
	8	39,7	—	—	—
20. Nov.	6	39,7	—	—	Bad.
	6¼	37,0	—	—	—
	9	37,3	—	—	—
	11	39,3	—	—	—
	1	40,5	—	—	Bad.
	1¼	38,1	—	—	—
	4	39,5	0,7	104	4¼—4¾ Schweiss.
	6	39,5	—	88	Puls gut.
	7	38,3	—	100	Puls gut.
	8	39,1	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen.
21. Nov.	6	39,8	—	108	Bad.
	6¼	36,5	—	—	—
	11	38,9	—	—	—
	1	39,6	—	—	Bad.
	1¼	37,1	—	—	—
	4	39,5	0,7	104	—
	6	38,6	—	—	—
	7	38,8	—	104	—
22. Nov.	8	39,7	—	104	Bad.
	8¼	36,3		—	—
	11	39,5	—	—	Bad.
	11¼	36,7	—	—	—
	2	40,4	0,8	108	—
	4	39,4	—	104	Bad.
	6	40,3	—	—	—
	6¼	36,5	—	—	—
23. Nov.	6	40,0	—	104	Bad.
	6¼	36,6	—	—	—
	11	39,0	—	—	—
	1	40,6	—	—	Bad.
	1¼	37,5	—	—	—
	5	39,9	0,8	104	—
	7	39,6	—	—	—
	8	40,1	0,9	124	—
	10	37,7	—	92	Geringer Schweiss.
	11	38,3	—	—	—
	12	39,0	—	—	—
24. Nov.	6	40,0	—	—	Bad.
	6¼	37,5	—	—	—
	11	39,2	—	—	—
	1	40,2	1,0	104	Puls wenig gespannt, schwach.
	2	—	—	—	2—3 Schweiss.
	3	38,6	—	—	—
	4	38,3	—	92	Puls gespannt, voll.
	5	38,9	—	108	—
	6	40,5	—	—	—
	7	40,1	—	108	—
	—	—	Thall. tartar.	—	—
	8	40,2	0,25	—	8¼ Geringer Schweiss.
	9	39,0	—	—	—
	10	38,3	—	—	—
	11	38,0	—	—	—
25. Nov.	6	40,0	—	108	Bad.
	6¼	36,4	—	—	—
	11	38,6	—	—	—
	1	40,0	—	—	—
	1¼	37,8	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tart.	Puls	Bemerkungen
25. Nov.	4	39,2	—	—	—
	5	39,4	0,25	108	5¾ Geringer Schweiss.
	7	37,7	—	100	—
	9	38,8	—	—	—
26. Nov.	6	39,5	—	124	Bad.
	6¼	37,2	—	—	—
	12	38,2	—	—	—
	2	40,5	0,25	—	—
	4	38,9	—	—	—
	5	39,2	—	120	—
	6	39,9	—	—	—
	7	40,1	—	—	—
	8	39,9	0,3	120	8½ bis 10 Schweiss.
	10	37,3	—	—	—
	11	37,4	—	88	Puls gut.
27. Nov.	6	39,9	—	124	Bad.
	6¼	36,2	—	—	—
	11	37,8	—	—	—
	2	39,7	0,3	—	2¾ bis 3½ Schweiss.
	4	37,7	—	—	—
	5	38,5	—	104	—
	6	39,7	—	—	—
	7	39,9	0,3	108	—
	9	37,6	—	—	—
	10	37,0	—	88	—
	11	36,9	—	—	—
28. Nov.	6	39,1	—	120	—
	12	38,0	—	—	—
	2	39,3	0,3	—	2½ Schweiss.
	4	37,6	—	106	—
	5	37,3	—	—	—
	6	37,6	—	—	—
	8	37,6	—	—	—
29. Nov.	6	37,5	—	126	—
	12	37,9	—	—	—
	5	39,2	0,3	—	—
	7	36,7	—	—	—
	8	36,8	—	—	—
30. Nov.	6	38,1	—	102	—
	4	39,4	—	124	—
	6	39,6	0,3	—	—
	8	37,5	—	—	—
	9	37,5	—	—	—
1. Dez.	—	—	—	—	Höchste Tagestemperatur 38,9 um 6 Uhr Abends.
2. Dez.	—	—	—	—	Temperatur bleibt von heute ab normal. Die Milz ist bis 14. Dez. noch zu fühlen.
29. Dez.	—	—	—	—	Patient geheilt entlassen.

Fall VI.

Marie Teufel, 44 jährige Arbeiterin.

Diagnose: Tuberculosis pulmonum.

Tag der Aufnahme: 7. Dezember 1885. Beginn der Thallinbehandlung: 10. Dezember 1885.

Thallinum tannicum et tartaricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen.
10. Dez.	6	39,2	—	—	—
	2	39,0	—	—	—
	4	39,1	—	—	—
	6	39,4	—	—	—
	6 1/2	—	1,0	—	7—8 heftiger Schweiss.
	8 1/2	39,3	—	—	—
	10	37,6	—	—	—
	12	36,6	—	100	Puls gut.
11. Dez.	6	40,2	—	152	Puls sehr weich.
	10	39,6	1,0	—	—
	10 1/2	—	—	—	Heftiger Schweiss.
	12	36,7	—	—	—
	2	35,5		—	Patientin fühlt sich wohl.
	4	36,1	—	—	Puls gut.
	6	36,0	—	—	—
	8	38,6	—	—	—
12. Dez.	6	39,1	—	—	—
	10	38,8	—	—	—
	2	38,5	—	—	—
	5	39,6	1,0	124	5 1/4 bis 6 heftiger Schweiss
	7	37,2	—	—	—
	9	36,5	—	84	Puls gespannt, gut.
13. Dez.	2	—	—	—	2—4 Schüttelfrost.
	6	39,6	—	—	—
	8	38,5	—	—	—
	3/44	39,3	0,8	108	4—5 Starker Schweiss.
	5	38,3	—	—	—
	7	37,0	—	92	—
	8	36,6	—	92	—
	9	37,1	—	96	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen.
14. Dez.	5	—	—	—	Frost.
	6	39,2	—	120	—
	11	40,0	0,8	120	$11^1/_4$—$11^3/_4$ Schweiss.
	1	37,4	—	—	—
	3	36,2	—	96	—
	6	37,6	—	—	—
	8	38,6	—	—	—
15. Dez.	6	39,1	—	104	—
	10	40,1	0,8	104	$10^1/_4$—$10^3/_4$ stark. Schweiss.
	12	37,4	—	—	—
	2	36,2	—	—	—
	4	36,7	—	92	Puls weich.
	5	—	—	—	Frost.
	8	39,2	—	108	Puls weich.
16. Dez.	6	39,2	—	120	—
	8	39,2	0,6	120	$8^1/_4$—$8^1/_2$ geringer Schweiss.
	10	37,5	—	—	—
	2	38,1	—	—	—
	4	38,5	—	—	—
	7	—	—	—	Schüttelfrost.
	8	40,0	—	128	Puls sehr weich.
17. Dez.	6	39,6	0,6	120	—
	9	37,6	—	100	—
	11	38,2	—	—	—
	1	38,3	—	108	—
	3	39,2	—	112	—
	5	39,5	—	120	—
	8	39,3	—	124	—
18. Dez.	6	38,9	—	116	—
	9	40,1	0,6	116	$9^1/_4$ geringer Schweiss
	12	37,5	—	96	—
	2	35,8	—	88	Puls gut. Schweiss.
	5	36,9	—	100	—
	7	—	—	—	Schüttelfrost.
	—	—	Thall. tart.	—	—
27. Dez.	6	39,3	—	124	—
	10	38,9	0,05	—	—
	11	—	0,05	—	—
	12	38,4	0,05	124	—
	1	—	0,05	—	—
	2	38,2	0,05	124	—
	3	—	0,05	—	—
	4	—	0,05	—	—
	5	39,4	0,05	124	—
	7	39,7	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tart.	Puls	Bemerkungen.
28. Dez.	6	39,3	—	—	—
	9	38,8	0,05	108	—
	10	—	0,05	—	—
	11	37,8	0,05	100	—
	12	—	0,05	—	—
	1	36,3	0,05	86	Puls gut.
	3	37,0	—	—	—
	4	37,4	—	—	—
	5	38,7	0,05	132	5—5½ Schüttelfrost.
	6	39,9	0,05	140	—
	7	40,3	0,05	144	—
	8	39,4	0,05	112	—
	9	36,9	0,05	92	Puls gespannt, gut.
29. Dez.	6	39,6	0,05	—	—
	7	—	0,05	—	—
	8	38,0	0,05	—	—
	9	—	0,05	—	—
	10	38,8	0,05	—	—
	11	—	0,05	—	—
	12	37,8	0,05	—	—
	1	—	0,05	—	—
	2	37,4	0,05	—	—
	3	—	0,05	—	—
	4	38,4	0,05	—	—
	5	—	0,05	—	—
	6	37,2	0,05	—	—
	7	—	0,05	—	—
	8	37,4	0,05	—	—
30. Dez.	6	39,3	0,05	—	—
	7	—	0,05	—	—
	8	38,7	0,05	—	—
	9	—	0,05	—	—
	10	37,3	0,05	—	—
	11	—	0,05	—	—
	12	36,0	0,05	—	—
	1	—	0,05	—	—
	2	35,2	—	—	—
	4	36,4	0,05	—	—
	5	37,9	0,05	—	—
	7	40,0	—	—	—
	7½	—	0,05	—	—
	9	39,8	—	—	—
	10	38,2	—	—	—
	—	—	—	—	Fieber besteht fort.
2. Jan. 1886.	exitus letalis.				

Fall VII.

Elise Rösch, 20jährige Dienstmagd.

Diagnose: Scarlatina.

Tag der Aufnahme: 28. Dez. 1885. Beginn der Thallinbehandlung: 30. Dez. 1885.

Thallinum tartaricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tart.	Puls	Bemerkungen
30. Dez.	6	39,6	—	132	I. Tag nach Auftreten des Exanthems.
	2	40,2	0,05	130	
	3	—	0,05	—	—
	4	40,2	0,05	130	—
	5	39,8	0,05	132	—
	6	39,7	0,05	—	—
	6½	—	0,05	—	—
	7	39,8	0,05	—	—
	7½	—	0,05	—	—
	8	39,5	0,05	—	—
	8½	—	0,05	—	—
	9	39,3	0,05	—	—
	9½	—	0,05	—	—
	10	39,5	0,05	—	—
	10½	—	0,05	—	—
	11	38,8	0,1	—	—
	12	38,8	0,1	—	—
31. Dez.	1	38,5	0,1	—	—
	2	38,7	0,1	—	—
	3	39,3	0,1	—	—
	4	39,2	0,1	—	—
	5	—	0,1	—	—
	6	39,5	0,05	128	—
	6½	—	0,05	—	—
	7	—	0,05	—	—
	7½	—	0,05	—	—
	8	39,4	0,05	—	—
	8½	—	0,05	—	—
	9	39,1	0,05	—	—
	9½	—	0,05	—	—
	10	38,7	0,05	—	—
	10½	—	0,05	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tart.	Puls	Bemerkungen.
31. Dez.	11	39,0	0,05	—	—
	11½	—	0,05	—	—
	12	39,5	0,05	—	—
	12½	—	0,05	—	—
	1	39,3	0,05	—	—
	1½	—	0,05	—	—
	2	40,2	0,05	—	—
	2½	—	0,05	—	—
	3	39,5	0,05	—	—
	3½	—	0,05	—	—
	4	39,6	0,05	—	—
	4½	—	0,05	—	—
	5	39,7	0,05	230	—
	5½	—	0,05	—	—
	6	39,7	0,05	—	—
	6½	—	0,05	—	—
	7	37,4	0,05	—	—
	7½	—	0,05	—	—
	8	39,3	0,05	—	—
	8½	—	0,1	—	—
	9	38,6	0,1	—	—
	10	38,3	0,1	—	—
	11	38,3	0,1	—	—
	11½	—	0,1	—	—
	12	38,5	—	—	—
1. Jan. 1886.	12½	—	0,1	—	Beginnende Abschuppung.
	6	39,3	0,1	—	—
	6½	—	0,1	—	—
	7	39,0	0,1	—	—
	7½	—	0,1	—	—
	8	38,3	0,1	—	—
	8½	—	0,1	—	—
	9	37,5	0,1	—	—
	9½	—	0,1	—	—
	10	37,7	0,1	—	—
	10½	—	0,1	—	—
	11	37,5	0,1	—	—
	11½	—	0.1	—	—
	12	37,4	0,1	—	—
	1	—	0,1	—	—
	2	37,2	0,1	—	—
	3	—	0,1	—	—
	4	38,9	0,15	—	—
	5	—	0,15	—	—
	6	39,3	0,15	—	—
	7	39,4	0,15	—	—
	8	38,8	0,15	—	—
	9	—	0,2	—	—
	10	38,8	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tart.	Puls	Bemerkungen
2. Jan.	6	38,8	0,15	—	—
	7	—	0,15	—	—
	8	37,8	0,1	—	—
	9	37,3	0,1	—	—
	10	—	0,15	—	—
	11	—	0,15	—	—
	12	37,8	0,15	—	—
	4	39,1	0,2	120	—
	5	—	0,2	—	—
	6	38,2	0,2	108	—
	7	—	0,2	—	—
	8	38,3	0,2	108	—
	9	—	0,2	—	—
	10	37,9	—	100	—
3. Jan.	6	38,7	0,2	—	—
	7	—	0,2	—	—
	8	37,8	0,2	—	—
	9	—	0,2	—	—
	10	37,6	—	—	—
	12	37,6	—	—	—
	2	38,1	—	—	—
	1/25	38,4	—	—	—
	7	38,3	—	—	—
	9	38,4	—	—	—
4. Jan.	6	38,2	—	—	Höchste Temperatur.
5. Jan.	—	—	—	—	Kein Fieber mehr.
28. Jan.	—	—	—	—	Geheilt entlassen.

Fall VIII.

Margaretha Hoier, 27jährige Spinnerswittwe.

Diagnose: Tuberculosis pulmonum.

Tag der Aufnahme: 27. Dez. 1885. Beginn der Thallinbehandlung: 3. Jan. 1886.

Thallinum tartaricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tart.	Puls	Bemerkungen.
3. Jan.	6	38,0	—	—	—
	11	38,8	—	—	—
	1	39,5	0,15	—	—
	2	—	0,15	—	—
	3	37,5	0,15	—	—
	4	37,0	0,15	—	—
	5	36,4	0,15	—	Puls gebessert.
	6	36,4	0,15	—	6½—7½ heftiger Schweiss.
	8	36,4	—	—	Puls gut.
4. Jan.	6	38,3	—	—	—
	11	38,5	—	—	—
	3	39,7	0,15	—	—
	4	—	0,15	—	Schweiss.
	5	38,0	—	—	—
5. Jan.	6	39,2	—	—	—
	7	—	0,15	—	—
	8	—	0,15	—	Schweiss.
	9	36,7	—	—	—
	12	36,4	—	—	Puls gut.
6. Jan.	2	37,2	—	—	—
	6	39,3	0,15	—	—
	7	—	0,15	—	Schweiss.
	8	37,5	—	—	—
	1	37,6	—	—	—
	5	38,5	—	—	—
7. Jan.	6	39,6	0,15	—	—
	7	—	0,15	—	Schweiss.
	8	37,0	—	—	—
	1	38,0	—	—	—
	5	39,6	0,15	—	—
	6	—	0,15	—	Schweiss.
	7	37,0	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tart.	Puls	Bemerkungen
8. Jan.	6	38,5	—	—	—
	5	39,2	0,15	—	—
	6	—	0,15	—	—
	7	—	0,15	—	—
	8	38,3	—	—	—
—	—	—	—	—	Das Fieber besteht fort.
12. Jan.	Exitus letalis.				

Fall IX.

Joseph Moritz, 20jähriger Soldat.

Diagnose: Pneumonia crouposa.

Tag der Aufnahme: 7. Jan. 1886. Beginn der Thallinbehandlung: 8. Jan. 1886.

Thallinum tartaricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tart.	Puls	Bemerkungen.
8. Jan.	6	39,5	—	100	VI. Krankheitstag.
	8	40,0	—	—	Knistern.
	10	39,9	—	—	—
	12	40,4	—	—	—
	2	40,6	0,1	—	—
	2½	—	0,1	—	—
	3	—	0,1	—	—
	3½	—	0,1	—	3½ bis 4 reichl. Schweiss.
	4	39,6	0,1	—	—
	4½	—	0,1	—	—
	5	38,8	0,1	88	—
	5½	—	0,1	—	5½ bis 6½ reichl. Schweiss.
	6	37,8	—	—	—
	6½	—	0,1	—	—
	7	37,2	0,1	—	—
	8	37,1	0,1	—	—
	10	39,0	—	—	9 bis 10 heftiger Schüttelfrost.
	12	39,9	—	—	
9. Jan.	2	39,0	—	—	—
	6	39,8	0,05	96	Bronchialathmen.
	6½	—	0,05	—	—
	7	—	0,05	—	—
	7½	—	0,05	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tart.	Puls	Bemerkungen
9. Jan.	8	39,1	0,05	—	—
	8½	—	0,05	—	—
	9	—	0,05	—	—
	9½	—	0,05	—	—
	10	38,8	0,05	—	—
	10½	—	0,05	—	—
	11	—	0,05	—	—
	11½	—	0,05	—	—
	12	39,5	0,05	—	—
	12½	—	0,05	—	—
	1	—	0,15	—	—
	2	39,0	0,15	—	—
	3	38,8	0,15	—	3 bis 3½ geringer Schweiss.
	4	39,1	0,15	—	—
	5	38,9	0,15	100	—
	6	38,9	0,08	—	—
	½7	—	0,08	—	—
	7	39,7	0,08	—	—
	7½	—	0,08	—	—
	8	38,2	0,08	—	—
	8½	—	0,08	—	—
	9	38,0	0,08	—	—
	9½	—	0,08	—	—
	10	38,0	0,08	—	—
10. Jan.	2	38,9	—	—	—
	6	38,5	—	76	Bronchialathmen.
	11	38,1	—	—	Krisis.
	2	37,4	—	—	—
	5	37,8	—	72	—
	10	36,3	—	—	—
	12	36,5	—	—	—
—	—	—	—	—	Patient bleibt entfiebert.
18. Jan.	—	—	—	—	Geheilt entlassen.

Fall X.

Anna Hoier, 73 jährige Schreinerswittwe.

Diagnose: Pneumonia crouposa.

Tag der Aufnahme: 20. Januar 1886. Beginn der Thallinbehandlung: 21. Januar 1886.

Thallinum sulfuricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
21. Jan.	6	37,8	—	—	III. Krankheitstag.
	2	39,0	—	—	—
	4	39,4	—	—	—
	5	39,5	—	—	—
	5½	—	0,05	—	—
	6	39,3	0,05	—	—
	7	38,6	—	—	—
22. Jan.	6	39,0	—	—	—
	11	39,8	—	—	—
	1½	40,1	0,05	—	—
	2	—	0,05	—	—
	2½	—	0,05	—	—
	3	39,2	0,05	—	—
	3½	—	0,05	—	—
	4	—	0,05	—	4—4½ geringer Schweiss.
	4½	—	0,05	—	—
	5	38,7	0,05	—	—
	5½	—	0,05	—	—
	6	—	0,05	—	—
	6½	—	0,05	—	—
	7	38,7	0,05	—	—
	9	39,1	—	—	—
	10	38,2	—	—	—
	11	—	—	—	Leichtes Frösteln.
23. Jan.	6	40,0	—	—	—
	9	39,7	0,05	—	—
	10	—	0,05	—	—
	11	39,7	—	—	—
	12	—	0,05	—	—
	12½	—	0,05	—	—
	1	—	0,05	—	—
	1½	37,4	0,05	—	—
	2	—	0,05	—	—
	2½	—	0,05	—	—
	3	38,2	0,05	—	—
	3½	—	0,05	—	—
	4	—	0,05	—	—
	4½	—	0,05	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
23. Jan.	5	38,9	0,05	—	—
	5½	—	0,05	—	—
	6	39,1	0,1	—	—
	7	—	0,1	—	—
	8	38,5	0,1	—	Erbrechen.
	10	39,0	—	—	—
24. Jan.	6	39,0	—	—	Nach jedesmaliger Darreichung von Thallin (und Digitalis) tritt Erbrechen ein.
	12	38,9	—	—	
	5	38,5	—	—	
	8	38,2	—	—	—
25. Jan.	—	—	—	—	Kein Fieber mehr.
9. Febr.	—	—	—	—	Geheilt entlassen.

Fall XI.

Katharina Eschrich, 24 jährige Dienstmagd.

Diagnose: Phthisis pulmonum.

Tag der Aufnahme: 29. Januar 1886. Beginn der Thallinbehandlung: 30. Januar 1886.

Thallinum sulfuricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
30. Jan.	6	39,2	—	108	—
	6	40,0	0,15	116	—
	7	—	0,15	—	—
	8	38,0	—	108	—
31. Jan.	6	39,7	—	102	—
	10	38,8	—	—	—
	4	40,0	0,15	—	—
	5	—	0,15	—	Geringer Schweiss.
	6	37,9	—	—	—
1. Febr.	6	39,0	—	120	—
	10	39,0	—	120	—
	3	40,0	0,15	—	—
	4	—	0,15	—	—
	5	38,3	0,15	120	Weitere Darreichung wegen Weigerung der Patientin nicht möglich.
	8	39,2	—	—	
—	—	—	—	—	Fieber besteht fort.
—	exitus letalis.				

Fall XII.

Georg Stamm, 47jähriger Nachtwächter.

Diagnose: Pneumonia crouposa. Delirium tremens.

Tag der Aufnahme: 29. Jan. 1886. Beginn der Thallinbehandlung: 1. Febr. 1886.

Thallinum sulfuricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
29. Jan.	Abends	38,1	—	—	Knistern.
30. Jan.	Morgens	37,5	—	—	Knistern.
—	Abends	39,0	—	—	—
31. Jan.	Morgens	39,0	—	—	Knistern.
—	Abends	39,9	—	—	—
1. Febr.	6	39,1	—	96	Bronchialathmen.
	10	39,1	—	—	Puls während des Tages sehr weich.
	2	39,7	0,15	—	
	3	39,6	0,15	—	—
	4	39,1	0,15	—	—
	5	38,1	—	100	—
	6	39,3	0,15	—	—
	7	39,5	0,15	—	—
	8	39,6	0,15	—	—
	9	39,4	0,15	—	—
	10	39,4	0,15	—	—
2. Febr.	6	38,6	—	—	—
	2	37,5	—	—	Krisis.
3. Febr.	Morgens	38,0	—	—	Letzte febrile Temperatursteigerung.
	Abends	37,5	—	—	Völliges Wohlbefinden.
20. Febr.	—	—	—	—	Geheilt entlassen.

Am 29. Januar zeigte der Urin mittleren Eiweissgehalt am 30. geringe Spuren Eiweiss, vom 2. Februar ab fand sich kein Eiweiss mehr im Urin.

Fall XIII.

Käthe Lutz, 19jährige Arbeiterin.

Diagnose: Tuberculosis.

Tag der Aufnahme: 30. Juni 1885. Beginn der Thallinbehandlung: 1. Febr. 1886.

Thallinum sulfuricum et tannicum et tartaricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
1. Febr.	6	38,6	—	116	—
	3	39,5	0,15	—	—
	4	—	0,15	—	—
	5	39,2	0,15	124	—
	6	—	0,15	—	—
	7	—	0,15	—	—
	8	37,2	0,15	—	—
	9	37,1	0,15	—	—
	—	—	Thall. tart.	—	—
2. Febr.	6	39,0	—	124	—
	10	39,2	0,15	—	Während des Tages öfters geringer Schweiss.
	11	—	0,15	—	
	12	37,5	0,15	—	—
	1	—	0,15	—	—
	2	—	0,15	—	—
	3	38,3	0,15	—	—
	4	—	0,15	—	—
	5	—	0,15	—	—
	6	37,1	0,15	124	—
	7	—	0,15	—	—
	8	36,9	0,15	120	—
	—	—	Thall. tann.	—	—
3. Febr.	6	38,8	—	—	—
	12	38,7	0,2	—	—
	2	—	0,2	—	—
	3	39,4	0,2	—	—
	4	39,2	0,4	—	—
	6	38,1	0,4	124	—
	8	37,7	0,4	—	—
	10	38,0	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen.
4. Febr.	6	39,2	—	—	—
	11	39,4	0,4	—	—
	12	—	0,4	—	—
	1	—	0,4	—	—
	2	38,5	0,4	—	—
	3	—	0,4	—	—
	4	37,9	0,4	104	—
	5	—	0,4	—	—
	6	—	0,4	—	—
	7	37,4	0,4	—	—
	8	37,4	—	—	—
5. Febr.	6	38,6	—	116	—
	12	38,6	0,4	—	—
	2	38,4	0,4	—	—
	4	38,7	0,4	—	—
	6	38,3	0,4	—	—
	8	37,8	—	108	—
6. Febr.	6	38,5	—	104	—
	12	39,1	0,4	—	—
	3	38,1	0,4	—	—
	5	38,0	0,4	—	—
	7	—	0,4	—	—
	8	36,8	—	—	7½ bis 8 Schweiss.
	10	37,4	—	—	—
7. Febr.	6	38,4	—	100	—
	12	38,9	0,4	—	—
	2	—	0,4	—	—
	3	38,3	—	—	—
	4	—	0,4	—	—
	5	37,0	—	—	—
	6	—	0,4	—	—
	7	37,1	—	—	—
8. Febr.	6	38,3	—	112	—
	2	38,9	0,4	—	—
	4	38,1	—	—	—
	6	38,1	—	112	—
—	—	—	—	—	Fieber besteht fort.
11. April	Exitus letalis.				

Fall XIV.

Adam Stöckert, 22jähriger Schneider.

Diagnose: Tuberculosis pulmonum.

Tag der Aufnahme: 1. Febr. 1886. Beginn der Thallinbehandlung: 1. Februar 1886.

Thallinum sulfuricum et tartaricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
1. Febr.	2 N.M.	38,8	—	—	—
	4	39,3	0,15	—	—
	5	—	0,15	88	Puls schlecht.
	6	37,7	0,15	—	—
	7	—	0,15	—	—
	8	37,2	0,15	88	Puls besser.
	9	37,8	0,15	—	—
2. Febr.	2	—	—	—	Frost. Pat. hat früher auch öfters Frost verspürt, ehe er Thallin bekam.
	—	—	Thall. tart.	—	—
5. Febr.	6	38,6	—	96	Temperat. erhebt sich erst heute wieder über 39,0.
	12	39,5	—	—	
	4	38,9	0,2	—	—
	5	—	0,2	—	—
	6	38,6	0,2	92	—
	7	—	0,2	—	—
	9	37,8	—	—	—
6. Febr.	1	—	—	—	Frost.
	6	38,8	—	96	—
	2	38,9	0,2	—	—
	3	—	0,2	—	—
	4	37,4	—	88	Puls besser.
	5	37,6	—	92	—
	7	37,4	—	—	—
—	—	—	—	—	Fieber besteht fort.

4. März Exitus letalis.

Fall XV.

Georg Weber, 37jähriger Oberkellner.

Diagnose: Tuberculosis pulmonum.

Tag der Aufnahme: 18. Jan. 1886. Beginn der Thallinbehandlung: 4. Febr. 1886.

Thallinum tartaricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tart.	Puls	Bemerkungen.
4. Febr.	6	38,9	—	92	Bis jetzt allabendlich hohes Fieber.
	2	37,6	—	—	
	5	38,4	0,2	—	—
	6	38,2	0,2	92	—
	7	36,7	0,2	92	Geringer Schweiss.
	9	38,4	—	—	—
	12	38,3	—	—	—
5. Febr.	6	39,7	—	92	Während des Vormittags öfters Frost u. Schweiss.
	4	38,2	0,2	—	
	5	—	0,2	—	—
	6	37,1	0,2	84	—
	7	—	0,2	—	—
	9	35,0	—	—	8 bis 9 heftiger Schweiss.
	10	34,7	—	84	Puls gespannt, gut.
	11	34,3	—	80	Puls gut.
	12	34,0	—	80	Patient zeigt sonst keinerlei Collapserscheinungen, fühlt sich ganz wohl.
6. Febr.	1	34,7	—	84	
	4	35,3	—	—	—
	6	40,0	—	120	Puls schlecht. Frost. Früher öfters z. selben Zeit Temperaturen über 40,0.
	12	39,3	—	—	
	2	39,3	0,1	—	
	3	38,4	0,1	—	$3^1/_4$—$3^3/_4$ heftiger Schweiss
	4	34,7	—	100	Puls gut.
	5	36,0	—	100	—
	7	36,3	—	100	—
8. Febr.	6	39,1	—	92	—
	3	38,6	—	—	—
	6	40,6	0,05	—	—
	7	40,1	0,05	—	—
	8	38,6	0,05	—	—
	9	37,0	—	—	—
9. Febr.	6	38,0	—	92	—
	11	37,8	—	—	—
	3	39,9	0,05	—	—
	5	39,2	0,05	—	—
	6	38,6	0,05	104	—
	7	38,4	0,05	—	—
	9	38,6	—	—	—
—	—	—	—	—	Fieber besteht fort.
20. Febr.	Exitus letalis.				

Fall XVI.

Ursula Beck, 19jährige Kellnerin.

Diagnose: Erysipelas.

Tag der Aufnahme: 7. Febr. 1886. Beginn der Thallinbehandlung: 7. Febr. 1886.

Thallinum tartaricum et sulfuricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tart.	Puls	Bemerkungen.
7. Febr.	10	39,4	—	—	—
	2	39,2	—	—	—
	3	—	0,2	—	—
	4	39,7	0,2	—	—
	5	—	0,2	—	—
	6	—	0,2	—	—
	6½	40,5	0,2	—	—
	7	39,9	0,2	—	—
	8	39,1	0,2	—	—
	9	—	0,2	—	Schüttelfrost.
	10	40,0	—	—	—
8. Febr.	1	40,6	—	—	—
	6	40,4	0,2	120	Fortschreiten des Erysipels.
	7	—	0,2	—	—
	8	39,8	0,2	—	—
	8½	—	0,2	—	—
	9	38,4	0,2	—	—
	9½	—	0,2	—	—
	10	37,9	0,2	100	—
	10½	—	0,2	—	—
	11	37,6	0,2	92	—
	11½	—	0,2	—	—
	12	37,2	0,2	92	Puls gespannt.
	1	37,4	0,1	—	—
	2	37,5	0,2	—	2¼ Schüttelfrost.
	2½	—	0,1	—	—
	3	38,4	0,2	—	—
	3½	—	0,1	—	—
	4	38,1	0,2	—	—
	4½	—	0,1	—	—
	5	38,4	0,2	—	—
	5½	—	0,1	—	—
	6	38,5	0,2	—	—
	6½	—	0,1	—	—
	7	39,6	0,2	116	6¾ Schüttelfrost.
	7½	—	0,2	—	—
	8	39,8	0,2	—	Puls ziemlich gespannt.
	8½	—	0,2	—	—
	9	38,9	0,4	—	—
	10	38,0	—	—	—
	12	39,6	0,4	—	Schüttelfrost.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tart.	Puls	Bemerkungen.
9. Febr.	2	39,2	0,4	—	—
	4	39,3	—	—	—
	6	39,8	0,2	—	Fortschreiten des Erysipels.
	6½	—	0,2	—	—
	7	—	0,2	—	—
	7½	—	0,2	—	—
	8	38,8	0,2	108	—
	8½	—	0,2	—	—
	9	—	0,2	104	—
	9½	—	0,2	—	—
	10	38,2	0,2	—	—
	10½	—	0,2	—	—
	11	38,0	0,2	—	—
	11½	—	0,2	—	—
	12	37,9	0,2	108	—
	12½	—	—	—	—
	1	38,2	—	—	—
	3	39,5	—	—	—
	4	—	—	—	Bad.
	4¼	39,0	—	—	—
	5	39,9	—	—	Schüttelfrost.
	5½	—	—	—	Antipyrin 2,0.
	6	39,6	—	—	—
	7	38,8	—	—	—
	9	39,5	—	—	—
	11	39,0	—	—	—
10. Febr.	4	39,6	—	—	—
	7	39,8	—	—	Bad.
	7¼	38,6	—	—	Fortschreiten des Erysipels.
	11	40,0	—	—	Bad.
	11¼	38,4	—	—	—
	2	39,6	0,2	—	—
	2½	—	0,2	—	—
	3	—	0,2	—	—
	3½	—	0,2	—	—
	4	39,4	0,2	—	—
	4½	—	0,2	—	—
	5	—	0,2	—	—
	5½	—	0,2	—	—
	6	38,5	0,2	—	—
	6½	—	0,2	—	—
	7	—	0,2	—	—
	7½	—	0,2	—	—
	8	38,8	0,1	—	—
	8½	—	0,1	—	—
	9	38,5	0,2	—	—
	—	—	Thall. sulf.	—	—
	12	40,2	0,3	—	—
11. Febr.	6	40,1	—	120	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
11. Febr.	10	39,6	—	—	Bad.
	10¼	38,1	—	—	Rückgang des Erysipels.
	1	39,7	0,3	—	—
	2	—	0,3	—	—
	3	38,7	0,3	—	—
	4	—	0,3	—	—
	5	37,4	0,3	—	—
	6	—	0,3	—	—
	7	37,7	0,3	—	—
	8	—	0,3	—	—
	9	37,3	0,4	—	—
	12	37,2	—	—	—
12. Febr.	3	39,3	—	—	Rückgang des Erysipels immer deutlicher.
	6	39,4	0,4	112	
	7	—	0,3	—	—
	8	—	0,3	—	—
	9	38,4	0,3	—	—
	11	38,3	0,3	—	—
	12	—	0,3	—	—
	1	—	0,3	—	—
	2	39,5	0,3	—	—
	3	—	0,3	—	—
	4	—	0,3	—	—
	5	39,2	0,3	—	—
	6	39,5	0,5	—	—
	7	—	0,4	—	—
	8	—	0,3	—	—
	9	37,7	0,2	—	—
	11½	37,0	—	—	—
13. Febr.	1	38,4	—	—	—
	6	39,5	0,5	—	—
	7	—	0,4	—	—
	8	—	0,3	—	—
	9	38,3	0,2	—	—
	10	—	0,2	—	—
	11	37,8	0,2	—	—
	12	—	0,1	—	—
	1	—	0,2	—	—
	2	39,4	0,2	—	—
	3	—	0,5	—	—
	4	—	0,5	—	—
	5	39,4	0,5	—	—
	6	—	0,3	—	—
	7	—	0,2	—	—
	8	38,3	0,2	—	—
	9	38,1	0,2	—	—
	10	—	0,2	—	—
	12	37,8	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
14. Febr.	6	38,5	—	96	—
	8	38,7	—	—	—
	10	—	0,3	—	—
	11	—	0,3	—	—
	12	38,4	0,3	—	—
	1	—	0,3	—	—
	2	37,8	0,3	—	—
	3	—	0,3	—	—
	4	37,4	0,3	—	—
	5	—	0,2	—	—
	6	37,2	0,1	—	—
	8	37,3	—	—	—
	10	37,3	—	—	—
15. Febr.	—	—	—	—	Patientin bekommt kein Fieber mehr.
27. Febr.	—	—	—	—	Geheilt entlassen.

Fall XVII.

Paul Fischer, 25 jähriger Reisszeugmacher.

Diagnose: Verbreite Tuberkulose der Lungen. Emphysem.

Tag der Aufnahme: 4. Febr. 1886. Beginn der Thallinbehandlung: 9. Febr. 1886.

Thallinum tartaricum

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tart.	Puls	Bemerkungen.
9. Febr.	6	38,6	—	—	—
	3	39,5	0,1	—	—
	5	39,2	0,1	—	—
	6	38,6	0,1	—	—
	7	38,4	0,1	—	—
	9	39,2	—	—	—
10. Febr.	6	39,5	—	—	—
	5	39,2	0,1	—	—
	6	38,4	0,1	—	—
	7	37,9	—	—	—
	9	38,8	—	—	—
11. Febr.	6	39,4	—	124	Puls schlecht.
	5	39,8	0,1	128	Puls schlecht.
	8	38,4	—	—	—
	9	37,7	—	120	—
	10½	38,0	—	150	Puls sehr schlecht.
12. Febr.	6	39,5	—	150	—
	10	38,0	—	—	—
	12	39,1	—	146	—
	11½	Exitus letalis.			

Fall XVIII.

Christian Schmitt, 20 jähriger Soldat.

Diagnose: Pneumonia migrans. Empyem.

Tag der Aufnahme: 10. Februar 1886. Beginn der Thallinbehandlung: 10. Februar 1886.

Thallinum sulfuricum et tannicum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
10. Febr.	4½ A.	40,2	0,2	110	Puls weich. II. Krankheitstag.
	5	—	0,2	—	Knistern. Brochialathmen.
	5½	39,0	0,2	—	
	6	—	0,2	—	—
	6½	37,4	—	100	Puls etwas mehr gespannt.
	7	37,0	—	100	6—7 geringer Schweiss.
	8	36,3	—	92	Puls gespannt. Schweiss heftig.
	9	36,3	—	100	
	10	36,5	—	108	—
	11	40,0	—	—	Schüttelfrost.
	12	40,0	—	108	—
11. Febr.	6	39,5	—	—	—
	6½	39,5	0,1	—	—
	7	39,0	0,1	—	—
	7½	—	0,1	—	—
	8	38,3	0,1	—	—
	8½	37,9	0,1	—	—
	9	37,4	—	—	—
	11	38,3	0,1	—	—
	11½	39,9	0,1	—	—
	12	—	0,1	—	—
	12½	39,3	0,1	—	—
	1	39,8	0,2	—	—
	1½	—	0,1	—	—
	2	—	0,1	—	—
	2½	38,9	0,1	—	—
	3	—	0,1	—	—
	3½	—	0,1	—	—
	4	38,1	0,1	—	—
	4½	—	0,1	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
11. Febr.	5	38,0	0,1	—	—
	5½	—	0,1	—	—
	6	38,3	0,1	—	—
	6½	—	0,1	—	—
	7	38,3	0,1	—	—
	7½	—	0,1	—	Erbrechen.
	8½	39,5	0,3	—	—
	10	39,1	—	—	—
	12	40,5	—	—	—
12. Febr.	6	40,5	0,1	—	—
	6½	—	0,1	—	—
	7	40,4	0,1	—	—
	7½	—	0,1	—	—
	8	—	0,1	—	—
	8½	40,2	0,1	—	—
	9	—	0,1	—	—
	9½	39,0	0,1	—	—
	10	—	0,2	—	—
	10½	38,5	0,1	—	—
	11	—	0,1	—	—
	11½	38,2	0,1	—	—
	12	—	0,1	—	—
	12½	37,6	0,1	—	—
	1	—	0,1	—	—
	1½	37,2	0,2	—	—
	2	—	0,1	—	—
	2½	37,3	0,1	—	—
	3	—	0,1	—	—
	3½	36,9	0,1	—	—
	4	—	0,1	—	—
	4½	37,2	0,1	—	—
	5	—	0,1	—	—
	5½	37,7	0,1	—	—
	6½	37,7	0,1	—	—
	7	—	0,05	—	—
	8½	39,8	—	—	—
	12	40,1	—	—	—
13. Febr.	3	39,7	0,2	—	—
	6	40,1	0,2	—	—
	7	—	0,2	—	—
	8	38,5	0,2	—	—
	9	38,4	0,2	—	—
	10	—	0,2	—	—
	11	38,1	0,2	—	—
	12	—	0,2	—	—
	1	38,1	0,2	—	—
	2	—	0,2	—	—
	3	38,7	0,2	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
13. Febr.	4	—	0,2	—	—
	5	38,9	0,2	—	—
	7	39,4	—	—	Antipyrin 2,0.
	8	39,1	—	—	Antipyrin 2,0.
	10	38,7	—	—	—
	$11^1/_2$	38,8	—	—	—
	—	—	—	—	Das hohe Fieber besteht fort u. wird durch Antipyrin bekämpft. Vom 22. ab wird wieder wegen eines weit verbreiteten Antipyrinexanthems Thallin gereicht. Der pneumonische Process schreitet unterdessen auf andere Lungenpartien weiter.
—	—	Thall. tann.	—	—	
22. Febr.	6	39,4	—	132	Antipyrin.
	3	38,3	—	—	—
	4	38,6	0,3	140	Puls schlecht.
	5	39,0	0,3	138	—
	6	—	1,0	—	—
	7	38,5	0,7	—	—
	8	—	0,5	120	—
	9	37,7	0,3	116	Puls besser
	12	37,6	—	—	
23. Febr.	3	38,1	—	—	—
	6	38,0	1,0	118	—
	7	—	0,7	—	—
	8	38,0	0,5	—	—
	9	38,0	0,5	132	—
	10	38,5	0,5	—	—
	11	38,4	0,7	120	—
	12	—	0,5	132	Puls sehr klein.
	1	37,6	0,3	—	—
	2	—	0,3	—	—
	3	38,1	0,5	—	—
	4	—	0,5	—	—
	5	38,1	0,7	130	Puls schlecht.
	6	—	0,7	—	—
	7	37,6	0,3	132	Puls etwas besser.
	8	—	0,5	—	—
	9	—	—	110	Puls ziemlich gut.
	11	37,1	—	—	—
24. Febr.	2	38,1	—	—	—
	4	38,0	—	—	—
	6	39,1	—	130	(Pat. bekommt Digitalis.)
	8	39,6	—	130	Bad.
	$8^1/_4$	38,2	—	—	—
	10	38,8	0,7	—	—
	11	—	0,7	—	—
	12	39,3	1,0	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen.
24. Febr.	1	—	1,0	—	—
	2	38,5	1,0	—	—
	3	—	1,0	—	—
	4	39,3	1,0	—	—
	5	39,0	1,3	—	—
	6	—	1,3	—	—
	7	38,5	1,3	—	—
	8	—	1,3	—	—
	9	38,0	1,0	—	—
	12	38,2	1,5	—	—
25. Febr.	3	38,4	1,5	152	—
			Thall. sulf.	—	—
	6	39,8	0,5	—	—
			Thall. tann.	—	—
	7	—	1,0	—	—
	8	38,6	1,0	—	—
	9	—	1,0	—	—
	10	38,2	1,0	—	—
	11	39,1	1,0	—	—
	12	—	1,5	—	—
	1	39,6	2,0	—	—
	2	—	1,7	—	—
	3	38,7	1,7	—	—
	4	—	1,5	—	—
	5	38,5	1,5	132	—
	6	—	1,5	—	—
	7	37,6	1,5	—	—
	8	—	1,0	—	—
	9	37,6	1,0	120	—
			Thall. sulf.		—
	12	—	0,3	—	—
26. Febr.	3	37,7	—	—	—
	6	38,3	0,5	138	—
	7	—	0,4	—	—
	8	38,8	0,3	120	—
	9	—	0,4	—	—
	10	37,0	0,4	—	—
	11	—	0,2	—	—
	12	37,7	0,4	—	—
	1	—	0,4	—	—
	2	38,0	0,4	—	—
	3	—	0,4	—	—
	4	38,4	0,4	—	—
	5	—	0,4	—	—
	6	39,0	0,4	136	—
	7	—	0,4	—	—
	8	38,9	0,5	—	—
	9	—	0,4	—	—
	12	39,3	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
27. Febr.	3	39,4	0,5	—	—
	6	39,5	0,5	—	Exanthem völlig ver-
	7	—	0,4	—	schwunden.
	8	39,0	0,4	—	—
	9	—	0,4	—	—
	10	37,7	0,4	—	—
	11	—	0,4	—	—
	12	37,7	0,4	—	—
	1	—	0,4	—	—
	2	38,2	0,6	—	—
	3	—	0,5	—	—
	4	38,6	0,6	—	—
	5	—	0,6	—	—
	6	38,2	0,5	120	—
	7	—	0,5	—	—
	8	37,6	0,5	—	—
	9	—	0,4	—	—
	12	38,3	0,4	—	—
28. Febr.	2	38,5	0,5	—	—
	4	38,5	0,5	—	—
	6	38,6	0,5	126	—
	7	—	0,4	—	—
	8	38,8	0,6	—	—
	9	—	0,4	—	—
	10	37,9	0,4	—	—
	11	—	0,4	—	—
	12	37,8	—	—	—
	2	37,8	—	—	—
	4	39,6	—	—	Schüttelfrost.
	5	40,2	0,6	156	—
	6	—	0,6	—	—
	7	38,7	0,5	—	—
	8	—	0,5	—	—
	9	37,3	0,4	—	—
	12	37,8	0,5	—	—
1. März	2	37,8	0,5	—	—
	4	37,7	0,5	—	Nachweis von Flüssigkeits-
	6	38,2	0,5	—	ansammlung.
	7	—	0,5	—	—
	8	38,1	0,5	—	—
	9	—	0,5	—	—
	10	37,5	0,5	—	—
	11	—	0,5	—	—
	12	37,6	0,6	—	—
	1	—	0,6	—	—
	2	37,4	0,6	—	—
	3	—	0,4	—	—
	4	36,9	0,2	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
1. März	5	—	0,2	—	—
	6	37,3	0,5	—	—
	7	—	0,5	—	—
	8	37,7	0,6	—	—
	9	—	0,5	—	—
	12	—	0,5	—	—
2. März	2	39,6	0,5	—	—
	4	39,0	0,5	—	—
	6	38,6	0,6	152	—
	7	—	0,6	—	—
	8	37,8	0,5	—	—
	9	—	0,5	—	—
	10	37,6	0,5	—	—
	11	—	0,5	—	—
	12	37,3	0,5	—	—
	1	—	0,5	—	—
	2	37,2	0,5	—	—
	3	—	0,5	—	—
	4	37,1	0,5	—	—
	5	—	0,5	—	—
	6	37,5	0,5	146	—
	7	—	0,5	—	—
	8	37,5	0,5	—	—
	9	—	0,5	—	—
	12	38,5	0,5	—	—
3. März	2	38,6	0,5	—	—
	4	38,8	0,5	—	—
	6	38,1	0,5	144	—
	7	—	0,5	—	—
	8	37,9	0,5	—	—
	9	—	0,5	—	—
	10	38,0	0,5	—	—
	11	—	0,5	—	—
	12	37,7	0,5	—	—
	1	—	0,5	—	—
	2	37,8	0,7	—	—
	3	—	0,6	—	—
	4	37,7	0,7	—	—
	5	—	0,6	—	—
	6	37,5	0,6	—	—
	7	—	0,6	—	—
	8	37,4	0,5	—	—
	9	—	0,6	—	—
	12	37,7	0,5	—	—
4. März	2	38,1	0,5	—	—
	4	38,3	0,5	—	Probefunction.
	6	38,4	0,5	144	—
	7	—	0,5	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
4. März	8	38,3	0,6	—	—
	9	—	0,5	—	—
	10	37,7	0,5	—	—
	11	—	0,5	—	—
	12	37,7	0,5	—	—
	1	—	0,5	—	—
	2	37,4	0,5	—	—
	3	—	0,5	—	—
	4	38,5	0,5	140	—
	5	—	0,8	—	—
	6	38,3	0,7	—	—
	7	—	0,7	—	—
	8	37,8	0,7	—	—
	9	—	0,5	—	—
	12	37,7	0,7	—	—
5. März	2	38,2	0,7	—	—
	6	38,5	0,7	140	—
	7	—	0,7	—	—
	8	38,1	0,7	—	—
	9	—	0,6	—	—
	10	37,7	0,5	—	—
	11	—	0,5	—	—
	—	—	—	—	Patient wird behufs Operation auf die chirurgische Klinik verbracht.

Am 14. Februar zeigte sich im Urin eine Spur Eiweiss, am 15. wurde mittlerer Eiweissgehalt constatirt, von da ab bis zum 25. eine Spur Eiweiss. Vom 26. ab blieb der Urin eiweissfrei.

Fall XIX.

Johann Pirner, 25 jähriger Dienstknecht.

Diagnose: Pneumonie.

Tag der Aufnahme: 21. Februar 1886. Beginn der Thallinbehandlung: 22. Februar 1886.

Thallinum tannicum et sulfuricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen.
22. Febr.	6	38,7	—	90	Patient ist am 19. Februar erkrankt. Antipyrin 1,0.
	8	38,9	—	—	Antipyrin 1,0.
	10	39,7	—	—	Antipyrin 2,0.
	12	39,9	—	—	12 Bad.
	2	39,0	0,7	—	1¾ Bad.
	3	38,5	—	84	—
	4	39,4	0,7	92	—
	5	39,8	0,5	108	—
	6	39,6	1,0	104	Puls weich.
	7	38,6	0,7	92	6 Uhr 10 bis 7 Uhr Schweiss
	8	—	0,5	92	—
	9	37,7	0,3	88	Puls kräftig.
	12	37,1	—	—	—
23. Febr.	3	38,7	—	—	—
	6	38,5	1,0	100	—
	7	—	0,7	—	—
	8	39,1	0,5	—	—
	9	38,5	0,5	90	—
	10	38,6	0,5	—	—
	11	39,0	1,0	100	—
	12	—	0,7	96	—
	1	38,6	0,7	—	1—1½ Schweiss.
	2	—	0,7	92	—
	3	38,2	0,7	—	—
	4	—	0,7	—	—
	5	39,3	1,0	102	—
	6	—	1,0	—	—
	7	38,5	0,7	88	7—8 geringer Schweiss.
	9	38,0	—	88	Puls gut.
	12	37,8	—	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen.
24. Febr.	2	38,3	—	—	—
	6	39,7	—	102	—
	8	40,2	—	—	—
	10	40,3	—	—	—
	12	40,3	—	—	Bad.
	1¼	—	—	—	Bad.
	1½	39,5	1,0	—	—
	3	39,0	1,0	—	—
	4	39,5	1,0	—	—
	5	39,3	1,5	90	5—6 geringer Schweiss.
	6	—	1,3	—	—
	7	40,1	2,0	108	—
	8	—	2,0	—	—
	9	37,7	1,0	—	—
	12	36,8	—	—	10—12 Schweiss.
25. Febr.	1½	37,5	—	—	—
	3	38,2	1,5	—	—
			Thall. sulf.	—	—
	6	38,8	0,5	—	—
			Thall. tann.		
	7	—	1,5	—	—
	8	38,1	1,5	—	—
	9	—	1,0	—	—
	10	39,2	1,5	—	—
	11	39,0	1,5	—	—
	12	—	1,7	—	—
	1	38,0	1,5	—	—
	2	—	1,5	—	—
	3	37,7	1,5	—	—
	4	—	1,0	—	—
	5	39,0	2,0	132	Puls schlecht.
	6	—	2,0	—	—
	7	39,5	2,0	—	—
	8	—	1,0	—	—
	9	38,2	1,0	72	Puls gut.
	12	37,0	—	—	—
26. Febr.	—	—	Thall. sulf.	—	—
	3	38,2	0,3	—	—
	6	38,8	0,5	138	—
	7	—	0,4	—	—
	8	38,1	0,3	—	—
	9	—	0,4	—	—
	10	37,5	0,4	—	—
	11	—	0,2	—	—
	12	37,6	0,2	—	—
	1	—	0,2	—	—
	2	38,1	0,4	—	—
	3	—	0,4	—	—
	4	38,6	0,4	—	—

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. tann.	Puls	Bemerkungen.
26. Febr.	6	38,4	0,4	—	—
	7	—	0,4	—	—
	8	38,3	0,5	—	—
	9	—	0,4	—	—
	12	37,5	0,4	—	—
27. Febr.	3	38,3	0,5	—	—
	6	38,7	0,5	—	—
	7	—	0,4	—	—
	8	38,0	0,4	—	—
	9	—	0,4	—	—
	10	37,0	0,4	—	—
	11	—	0,4	—	—
	12	37,0	0,4	—	—
	1	—	0,4	—	—
	2	36,8	0,3	—	Schweiss.
	3	—	0,3	—	—
	4	36,9	0,3	—	—
	5	—	0,4	—	—
	6	37,4	0,4	72	Puls kräftig.
	7	—	0,4	—	—
	8	37,6	0,5	—	—
	9	—	0,4	—	—
	12	36,1	0,2	—	—
28. Febr.	2	36,8	0,2	—	—
	4	37,3	0,3	—	—
	6	37,5	0,5	72	—
	7	—	0,4	—	—
	8	37,2	0,4	—	—
	9	—	0,2	—	—
	10	37,0	0,4	—	—
	11	—	0,4	—	—
	12	37,0	—	—	—
	2	37,1	—	—	—
	4	37,8	—	—	—
	6	38,3	—	—	—
	8	38,7	—	—	—
1. März	Morgens	37,6	—	72	—
	Mittags	38,1	—	—	—
	Abends	37,9	—	64	—

Patient bleibt noch längere Zeit in Beobachtung, da am 10. März die Temperatur bereits wieder über 39,0 gestiegen war ohne nennenswerthe physikalische Erscheinungen, und Patient über Schmerzen in der linken Seite klagte.

Am 23. Februar zeigte der Urin mittleren Eiweissgehalt, am 25. fand sich nur eine geringe Spur Eiweiss, vom 26. ab blieb der Urin eiweissfrei. Nach Darreichung von Salicylsäure verschwanden von Ende März ab die Schmerzen und das Fieber.

Fall XX.

Michael Rössner, 19 jähriger Schreiner.

Diagnose: Morbus Brightii. Phlegmone.

Tag der (letzten) Aufnahme: 8. Dez. 1885. Beginn der Thallinbehandlung: 9. März 1886.

Thallinum sulfuricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall. sulf.	Puls	Bemerkungen.
9. März	6	39,0	—	96	Hochgradige Oedeme.
	12	39,6	—	—	—
	3	39,6	0,2	—	—
	4	38,9	0,2	—	—
	5	—	0,2	—	—
	6	38,6	0,2	104	—
	7	—	0,2	—	—
	8	38,3	0,3	—	—
	9	—	—	—	—
	10	37,4	—	—	—
	12	37,8	—	—	Frost.
10. März	1	—	0,3	—	—
	3	38,4	0,3	—	—
	4	—	0,3	—	—
	6	37,5	0,3	108	—
	7	—	0,3	—	—
	8	37,1	0,2	—	—
	9	—	0,2	—	—
	10	36,9	—	—	—
	12	37,6	—	—	—
	3	39,1	0,3	—	Schüttelfrost.
	4	—	0,3	—	—
	5	39,1	0,3	120	—
	6	—	0,3	—	—
	7	38,5	0,3	—	—
	8	—	0,3	—	—
	9	—	0,2	—	—
	10	37,6	0,2	—	—
	12	37,4	0,2	—	—
11. März	6	38,0	0,2	124	—
	7	—	0,2	—	—
	8	38,2	0,2	—	—
	9	—	0,2	—	—
	10	38,1	0,2	—	—
	5	39,6	0,3	—	—
	6	—	0,3	140	—
	7	—	0,3	—	—
	8	38,4	0,3	—	—
	9	—	0,3	—	—
	10	37,5	0,3	—	—
12. März	6	39,0	—	136	—
	Exitus letalis.				

Fall XXI.

Katharina Belschner, 17 jährige Dienstmagd.

Diagnose: (Lues.) Entzündung.

Thallinum sulfuricum.

Datum	Tageszeit	Temp.	Thall sulf.	Puls	Bemerkungen.
12. März	6	39,5	—	—	—
	9	39,9	—	—	—
	12	40,6	—	—	—
	2	40,6	0,9	140	Puls schlecht. 2 Uhr 10 bis 3 Schweiss.
	3	—	0,8	134	10 Minut. nach 3 Erbrechen.
	4	38,2	0,7	112	4¾ Erbrechen.
	5	—	0,7	120	Puls schlecht.
	6	37,9	—	112	Puls schlecht.
	7	37,6	0,5	114	—
	8	37,1	—	92	Puls gut.
	9	35,9	—	92	Puls gut.
	12	37,9	—	—	—

In den folgenden Tagen wurden stets leicht febrile Temperaturen beobachtet, ohne dass eine Ursache dafür ausfindig gemacht werden konnte. Am 25. März stieg das Fieber wieder auf 40,1, als dessen Ursache nun eine schwere Angina der Patientin anzusehen war. Vom 27. ab blieb Patientin entfiebert.

Meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Penzoldt, erlaube ich mir für die freundliche Ueberlassung des Materials, insbesondere für die rege Antheilnahme, die er der Arbeit hat angedeihen lassen, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen, sowie all denen, die mir durch Verschaffung der Literatur oder während der Verabfolgung des Mittels Hilfe geleistet haben.

Erlangen, im Juli 1886.